

# PIEMONTE PARCHII

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

**PARCHI PIEMONTESI I dieci anni del parco del Po**



**ORNITOLOGIA  
Inanellare  
al Roero**

**INSERTO  
Per vivere  
l'estate  
nei parchi**

**FORME E COLORI  
DELLA NATURA  
Mostra omaggio  
a Goethe**



**2000** numero 93 94 95 96 **97** 98 99 100 101 102

ANNO XV. N. 5 Maggio/Giugno 2000  
Spedizione in a.p.-45%-art.2 comma 20/b legge 662/96 Filiale di Torino



# LE AREE PROTETTE DEL PIEMONTE

## PARCHI REGIONALI

### ALESSANDRIA

#### Capanne di Marcarolo

Via Umberto I, 32a  
15060 Bosio (AL)  
Tel. e fax 0143 684777  
parco.capanne@libarnet.it

#### Sacro Monte di Crea

Cascina Valperone  
15020 Ponzano Monferrato (AL)  
Tel. 0141 927120 fax 0141 927800  
parcocrea@tin.it

#### Parco Fluviale del Po

#### Vercellese/Alessandrino (Riserva Torrente Orba)

Piazza Giovanni XXIII, 6  
15048 Valenza (AL)  
Tel. 0131 927555  
fax 0131 927721 - parcpoal@tin.it

### ASTI

#### Parchi astigiani (Rocchetta Tanaro, Val Sarmassa, Valleandona e Val Botto)

Via S. Martino, 5  
14100 Asti  
Tel. 0141 592091 fax 0141 593777  
enteparc@provincia.asti.it

### BIELLA

#### Baragge (riserva), Bessa (riserva), Bricch Zumaglia (area attrezzata)

Via Crosa 1  
13882 Cerrione (BI)  
Tel. 015 677276 fax 015 2587904

#### Parco Burcina - Felice Piacenza

Casina Blu  
13814 Pollone (BI)  
Tel. 015 2563007  
fax 015 2563914 - burcina@tin.it

### CUNEO

#### Alta Valle Pesio e Tanaro (Riserve Augusta Bagienorum; Ciciu del Villar;

#### Oasi di Crava Morozzo; Sorgenti del Belbo)

Via S. Anna, 34  
12013 Chiusa Pesio (CN)  
Tel. 0171 734021  
fax 0171 735166  
p.valpesio@mtrade.com

#### Alpi Marittime

#### (Riserve: Juniperus Phoenicea; Bosco e Laghi di Palanfrè)

C.so Dante Livio Bianco, 5  
12010 Valdieri (CN)  
Tel. 0171 97397  
fax 0171 97542 - parcalma@tin.it

#### Parco Fluviale del Po

#### Tratto cuneese (Riserva Rocca di Cavour)

Via Griselda 8,  
12037 Saluzzo  
Tel. 0175 46505  
fax 0175 43710 parcpcn@isilire.it

### NOVARA

#### Valle del Ticino

Villa Calini - Via Garibaldi, 4  
28047 Oleggio (NO)  
Tel. 0321 93028  
fax 0321 93029 -  
info@parcodelticino.pmn.it

#### Sacro Monte di Orta (Riserve Monte Mesma; Colle Torre di Buccione)

Via Sacro Monte  
28016 Orta S. Giulio (NO)  
Tel. 0322 911960  
fax 0322 905654  
monteorta@tin.it

#### Monte Fenera

Fraz. Ara - Via Martiri 2  
28075 Grignasco (NO)  
Tel. e fax 0163 418434

#### Lagoni di Mercurago (Riserve Canneti di Dormelletto e Fondo Toce)

Via Gattico, 6  
28040 Mercurago di Arona (NO)  
Tel. 0322 240239  
fax 0322 240240  
pmlamag@tin.it

### TORINO

#### Collina di Superga (Riserva Bosco del Vaj)

Via Alessandria, 2  
10090 Castagneto Po (TO)  
Tel. e fax 011 912462  
parcosu@tin.it

#### Gran Bosco di Salbertrand

Via Monginevro, 7  
10050 Salbertrand (TO)  
Tel. e fax 0122 854720  
granbosco@libero.it

#### Laghi di Avigliana

Via Monte Pirchiriano  
10051 Avigliana (TO)  
Tel. 011 9313000  
fax 011 9328055  
aviglianapark@tin.it

#### Orsiera Rocciavre (Riserve Orrido di Chianocco e Orrido di Foresto)

Via San Rocco, 2 - Fraz. Foresto  
10053 Bussoleno (TO)  
Tel. 0122 49398  
fax 0122 48383  
orsiera@libero.it

#### Val Tronca

V. della Pineta  
10060 Pragalato (TO)  
Tel. e fax 0122 78849  
valtronca@libero.it

#### Canavese (Riserve Sacro Monte di Belmonte;

#### Monti Pelati e Torre Cives; Vauda)

c/o Municipio  
Via Matteotti, 19  
10087 Valperga (TO)  
Tel. 0124 659521  
fax 0124 616479

#### Parco Fluviale del Po

#### Tratto torinese (Area Attrezzata Le Vallere)

Cascina Vallere, Corso Trieste 98  
10024 Moncalieri  
Tel. 011 642831  
fax 011 643218 - parcopo@tin.it

#### La Mandria

#### (Aree attrezzate Collina di Rivoli; Ponte del Diavolo; Riserva Madonna della Neve Monte Lera)

Viale Carlo Emanuele II, 256  
10078 Venaria Reale (TO)  
Tel. 011 4993311  
fax 011 4594352 - mandria@ipsnet.it

#### Stupinigi

c/o Ordine Mauriziano,  
via Magellano, 1  
10128 Torino  
Tel. 011 5080223  
fax 011 5080245

### VERBANIA

#### Alpe Veglia e Alpe Devero

Via Castelli, 2  
28868 Varzo (VB)  
Tel. 0324 72572  
fax 0324 72790  
parco.vegliadevero@cmvo.net

#### Sacro Monte Calvario di Domodossola

Borgata S. Monte Calvario, 5  
28055 Domodossola (VB)  
Tel. 0324 241976 fax 0324 247749  
riserva.calvario@pianetaoassola.com

#### Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa

P.zza SS. Trinità, 1  
28823 Ghiffa (VB)  
Tel. 0323 59870 fax 0323 590800  
sacromonte.ghiffa@iol.it

### VERCELLI

#### Alta Valsesia

C.so Roma, 35  
13019 Varallo (VC)  
Tel. e fax 0163 54680  
valsparc@tin.it

#### Lame del Sesia (Riserve Garzaia di Villarboit;

#### Isolone di Oldenico; Palude di Casalbertrame; Garzaia di Carisio)

Via XX Settembre, 12  
13030 Albano Vercellese (VC)  
Tel. 0161 73112  
fax 0161 73311

#### Sacro Monte di Varallo

Loc. Sacro Monte  
Piazza della Basilica  
13019 Varallo (VC)  
Tel. 0163 53938  
fax 0163 54047

#### Bosco delle Sorti della Partecipazione di Trino

C.so Vercelli, 3  
13039 Trino (VC)  
Tel. 0161 828642  
fax 0161 805515

## PARCHI NAZIONALI

#### Gran Paradiso

Via della Rocca 47 - 10123 Torino  
Tel. 011 8606211 - fax 011 8121305  
segr.pngp@interbusiness.it

#### Val Grande

Villa S. Remigio  
28922 Verbania (VB)  
Tel. 0323 557960  
fax 0323 556397  
pvgrande@tin.it

## PARCHI PROVINCIALI

#### Lago di Candia

Via M. Vittoria, 12 - 10123 Torino  
Tel. 011 8613501 fax 011 8613502  
nuovapa@provincia.torino.it



### Centro di Documentazione e Ricerca sulle Aree Protette

Sede: Area attrezzata  
Le Vallere  
Corso Trieste 98  
10024 Moncalieri (TO)  
Tel. 011 43243.83  
Biblioteca: Tel. 011 4323185  
Fax: 011 6408514  
promozione.parchi@regione.piemonte.it  
banche dati  
BDN.Parchi@regione.piemonte.it

## REGIONE PIEMONTE

Direzione Turismo,  
Sport e Parchi  
Via Magenta 12, 10128 Torino  
Direttore  
Luigi Momo

## PIEMONTE PARCHI

Mensile  
Direzione e Redazione  
Centro Documentazione e Ricerca  
Cascina Le Vallere  
Corso Trieste, 98  
10024 Moncalieri (Torino)  
Tel. 011 6408035  
Fax 011 6408514  
promozione.parchi@regione.piemonte.it

Direttore responsabile:  
Gianni Boscolo

Redazione  
Enrico Massone (vicedirettore),  
Giovanni Boano (*Museo Storia  
Naturale di Carmagnola*, consulenza  
scientifico), Susanna Pia (archivio  
fotografico), Mauro Beltramone  
(documentazione bibliografica),  
Aldo Molino (itinerari e territorio)  
Maria Grazia Bauducco (segretaria  
di redazione), Fiorella Fina (*CSI*-  
consulenza informatica)

Hanno collaborato a questo numero:  
A. Ainardi, S. Bertolino, E. Celona, P.  
Debernardi, L. Giunti, C. Gromis di  
Trana, I. Ostellino, A. Penna,  
R. Perdoncin, R. Rutigliano, D. Zocco

Fotografie:  
A. Ainardi, E. Cerutti,  
C. Gromis di Trana, D. Lanzardo,  
F. Melandri, M. Mosso, A. Penna,  
R. Perdoncin, T. Salvi, B. Valenti,  
R. Valterza, Archivio parco Po  
alessandrino

Disegni:  
C. Girard

In copertina:  
Ninfea (Arch. parco Po  
Alessandrino)

Registrazione del Tribunale di Torino  
n. 3624 del 10.2.1986  
Arretrati (se disponibili, dal n. 52): L. 3.500  
Manoscritti e fotografie non richiesti dalla  
redazione non si restituiscono e per gli  
stessi non è dovuto alcun compenso.

Abbonamento 2000 (tutti i 10  
numeri dell'anno, più gli speciali),  
tramite versamento di lit. 24.000  
sul conto corrente postale  
n. 13440151 intestato a:  
Piemonte Parchi - SS 31 km 22,  
15030 Villanova Monferrato (AL).

Gestione editoriale e stampa:

Diffusioni Grafiche S.p.A.  
Villanova Monferrato (AL)  
Tel. 0142/3381, fax 483907  
Ufficio abbonamenti:  
tel. 0142 338241

Grafica: Francia

Riservatezza - legge 675/96. L'Editore garantisce  
la tutela dei dati personali.  
Dati che potranno essere rettificati  
o cancellati su semplice richiesta scritta  
e che potranno essere utilizzati  
per proposte o iniziative legate  
alle finalità della rivista.  
Stampato su carta ecologica senza cloro

# 5•2000

## 2

### Parchi piemontesi

I dieci anni  
del parco del Po.  
Gestire un fiume  
di Dario Zocco

## 6

### Parchi piemontesi

Gli ungulati della Mandria  
di Paolo Debernardi

## 9

### Mostre

Forme e colori  
della natura.  
Omaggio a  
Johann Wolfgang Goethe

## 15

### Inserto speciale

Per vivere l'estate  
nei parchi

## 35

### Inanellamenti

Roero: il paradiso  
può attendere  
di Caterina Gromis Di Trana

## 40

### Parchi piemontesi

Valderia: il giardino  
delle Marittime  
di Ippolito Ostellino

## 43

### Astronomia

Stelle e stagioni.  
Il cielo d'estate  
di Andrea Ainardi  
Roberto Perdoncin  
Luca Giunti

## 45

### Notizie, ricerche, rubriche, libri, internet



# editoriale

## La giornata europea dei parchi

24 maggio 1909, in Svezia viene istituito il parco di Abisko. L'idea per l'umanità, il giardino della società industriale, nato oltre oceano, a Yellowstone, sbarca nel Vecchio Continente. Ed inizia un percorso lungo, irto di difficoltà, complesso, ma quanto mai utile.

Ora quella data è diventata la *giornata europea dei parchi*. Proposta da Europarc (associazione che appunto riunisce le aree protette europee), "tradotta", trasposta ed organizzata dalla sua sezione italiana, dalla Federparchi, dal Ministero dell'Ambiente è diventata una settimana: culminata il 24 maggio ma con un prologo iniziato sabato 20 ed "epiloghi" fino a domenica 28. Più di trecento manifestazioni in oltre cento parchi e riserve. Visite guidate per adulti e bambini, feste, giochi, inaugurazioni di centri visita, presentazioni di libri e Cd, serate divulgative, incontri, dibattiti. Nel solo Piemonte, la quasi totalità dei parchi coinvolta con oltre cinquanta iniziative. Il "mondo dei parchi" italiani ha partecipato con entusiasmo, generosità e creatività a questa giornata europea. Lo ha fatto per esprimere il suo sentirsi parte di un'Europa che non è fatta soltanto di moneta unica e regole comuni. L'Europa è anche cultura che si sviluppa nel confronto, nella ricchezza della diversità che trova sintesi, terreno di confronto, unità di intenti ed obiettivi. Se dovessimo valutare dal numero dei cittadini che hanno preso parte alle iniziative, dal consenso della stampa, dalla sensibilità delle amministrazioni pubbliche, il successo della giornata sarebbe non soltanto enorme ma esaltante. Ma i parchi, questo "mondo" talvolta non ben capito (o che mal si esprime) lavorano per un successo più solido e duraturo. Quando "parco" non evoca soltanto bei luoghi, vita nella natura, feste ma anche divergenze e necessità di ricomporre, sintesi di interessi diversi, consapevolezza che "le leggi del mercato" non possono, e non devono, essere l'unico metro di misura... Insomma quando il parco mette in luce anche le nostre, umane, contraddizioni. Ecco perché, fin da ora, i parchi lavoreranno perché il prossimo 24 maggio non si celebri soltanto la "festa europea dei parchi" ma anche la Festa dei parchi degli Europei.



### PIEMONTE PARCHI ON LINE

<http://www.regionepiemonte.it/parchi/rivista/index.htm>

# GESTIRE UN FIUME

Dario Zocco  
direttore parco Po alessandrino vercellese

## PARCHI PIEMONTESI

È proprio vero che quando si sta facendo qualcosa di particolarmente coinvolgente le ore sembrano passare più in fretta, proprio perché si è talmente indaffarati che non si ha neppure il tempo di fermarsi a guardare l'orologio. Forse per questo chi ha vissuto quotidianamente le varie fasi evolutive del Parco del Po, vedendolo nascere e crescere come un essere umano, indaffarato com'era a seguire i mille problemi via via emergenti, non si è quasi accorto che nel frattempo era passato un intero decennio.

Buona parte di questa estesa area protetta (14.000 ettari sui 35.000 totali) discende direttamente dalla piccola riserva naturale della Garzaia di Valenza (istituita nel 1979 su 210 ettari) il cui Ente di gestione si è visto affidare da un giorno all'altro, senza incrementi di personale, il tratto vercellese/alessandrino del Po (lungo circa 90 chilometri); ecco spiegato, una volta di più, come mai sia stato così difficile trovare il tempo per osservare il calendario.

Sembra dietro l'angolo l'aprile del 1990 quando, proprio in una delle ultime sedute del Consiglio Regionale allora in carica, fu approvata la legge istitutiva del Sistema delle Aree protette della Fascia fluviale del Po, dando il via ad un'avventura senza dubbio affascinante, perché innovativa nel panorama dei parchi italiani, ma al tempo stesso enormemente complessa e fonte di numerose strumentalizzazioni perché interferente con privilegi consolidati, abusi e illeciti tollerati e in gran parte sottovalutati.

Le caratteristiche elencate giustificano quindi il meccanismo legislativo adottato per far coesistere l'estrema diversificazione del territorio da tutelare con il tentativo di mantenere comunque un unico filo conduttore: ciò che comunemente è conosciuto come un parco naturale fluviale, in realtà è composto da un mosaico di riserve naturali, aree attrezzate e zone di salvaguardia, unite a comporre il "Sistema" di cui si è detto.



2



3



4



5

Ovviamente a denominazioni diverse corrispondono normative diverse, cosicché, lungo il fiume, si possono alternare situazioni apparentemente contrastanti tra loro: le zone di tutela faunistica (tutte le riserve naturali e le aree attrezzate) e quelle in cui è ammessa la caccia (le zone di salvaguardia), la riserva naturale integrale e l'area industriale dimessa, i rimboschimenti e l'attività estrattiva, l'attività agricola e quella ricreativa.

Ad eccezione dell'attività venatoria, esercitata nelle "zone di salvaguardia" senza un controllo specifico da parte dell'Ente Parco e proprio per questo costituente un'anomalia rispetto al resto, si tratta di categorie che trovano un comune denominatore nel Piano d'Area (o Piano per il Parco), cioè quello strumento normativo di carattere urbanistico, territoriale e paesistico che investe l'intera fascia del Po piemontese (più qualche tratto di affluenti) con cui tutti i soggetti, pubblici e privati, devono confrontarsi per uniformare le proprie azioni agli indirizzi dettati.

Tra le finalità figurano infatti la tutela e la valorizzazione ambientale, ecologica e paesaggistica ma anche la qualificazione dell'attività agricola, il miglioramento del corso d'acqua, delle sponde e dei territori limitrofi con la razionalizzazione dello sfruttamento economico delle risorse, l'utilizzo culturale e ricreativo degli spazi con la sicurezza idrogeologica.

Può sembrare strano ma, anche grazie al meccanismo entrato in vigore nel 1995, che comporta il parere dell'Ente Parco su tutti gli interventi modificativi dell'ambiente, se n'è legittimato il ruolo, agevolando l'instaurarsi di proficui rapporti di collaborazione con parecchi Comuni e con molti soggetti privati operanti in diversi campi; tant'è vero che in pochi anni l'Ente di gestione ha assunto sempre più il ruolo di interlocutore in piena regola, di attore con pari dignità nel contesto della pubblica amministrazione con il quale costruire iniziative d'interesse comune, anziché rappresentare un corpo estraneo di cui dif-

fidare o, peggio, da contrastare. Il percorso non è stato né semplice, né agevole, né si può dire concluso, anzi probabilmente ci vorrà ancora parecchio tempo perché si riescano a cogliere tutti gli effetti positivi che il Parco può esplicare, anche indirettamente, nel suo intorno.

Basti pensare al significato delle iniziative connesse al Piano di sviluppo economico e sociale per la promozione delle attività compatibili, avviato cinque anni fa, che hanno definitivamente contribuito a mostrare l'Ente Parco sotto una luce diversa: non più ancorato allo stereotipo del "poliziotto", che esaurisce il suo compito nel controllare il rispetto delle leggi a tutela del territorio e dell'ambiente, ma elevato al rango di

"consulente", che si propone di collaborare con tutti gli operatori locali.

Un ruolo nuovo, da consolidare con una serie di iniziative mirate alla valorizzazione di quella che è stata denominata "Area Turistica del Parco Fluviale del Po", nella quale ci si propone di far crescere un tipo di sviluppo definito "sostenibile".

In questo contesto, il turismo "dolce", cioè compatibile con gli equilibri ambientali, non si configura soltanto come uno degli obiettivi da perseguire, bensì anche come un forte elemento d'aggregazione da cui partire per recuperare i valori, le tradizioni e le identità culturali locali, creando così un substrato fertile su cui far crescere nuova imprenditorialità.



8



6



7

Un ruolo nuovo, si diceva, che rende giustizia delle fasulle similitudini del tipo "area protetta = campana di vetro" inventate da chi, per miopia o per calcolo, ha cercato di demonizzare questo tipo di istituzione temendo di perdere quei privilegi acquisiti a danno di tutti, ma soprattutto a danno dell'ambiente.

Un ruolo già chiaro nelle intenzioni del legislatore, che aveva attribuito al Parco del Po il compito di affiancare al momento, per così dire statico, volto a garantire la conservazione dei residui habitat naturali, un momento decisamente più dinamico e di avanguardia, mirato a restituire dignità e spazi vitali ad un ecosistema fluviale compromesso; è per questo che si comincia a parlare

di veri e propri interventi di restauro ambientale, unitamente ad un programma di acquisizioni e di rimboschimenti resi possibili grazie al prezioso apporto di alcuni Comuni.

Come esempi principali relativi alla ricostruzione dei boschi tipici golenali, si possono citare quelli di Pontestura, Valenza e Gabiano (nell'alessandrino), per i quali le stesse amministrazioni comunali hanno destinato estesi terreni di loro proprietà a questo tipo d'intervento, e quello di Crescentino (nel vercellese) che ha visto lo stesso Ente Parco oltre che nel ruolo di catalizzatore, quale promotore, sostenitore e consulente, anche nel ruolo di diretto attuatore del progetto, in qualità di affittuario dell'area. Si tratta, in quest'ultimo caso, di un

grande progetto di recupero ambientale, finanziato dall'Assessorato ai Parchi e dall'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte su una superficie di quasi cento ettari, che si propone di estendere e completare quanto fatto dal Comune negli scorsi anni.

Grandi opportunità per il miglioramento dell'ecosistema ripariale si prevede, inoltre, possano scaturire da una diversa gestione delle residue, ma ancora consistenti, aree demaniali sulle quali il ripristino della naturalità potrebbe dare risultati molto interessanti, anche per il coinvolgimento nell'operazione dei proprietari terrieri confinanti.

Alcuni di essi, in effetti, si sono perfino già attivati mettendo a punto progetti di riassetto fondiario, più coerenti con la dinamica fluviale, o mettendo a riposo (il cosiddetto «set-aside») i loro terreni meno fertili e meno stabili dal punto di vista geomorfologico, sotto la spinta degli «eco-incentivi» CEE (e delle esondazioni del fiume).

Un lungo discorso a parte meriterebbe l'attività estrattiva, potenziale fonte di degrado o di valorizzazione ambientale nella fascia fluviale, secondo i modi d'intervento adottati.

Il Parco del Po punta, ovviamente, alla seconda opzione sulla scorta degli indirizzi dettati (anche qui) dal Piano d'Area, per restituire dignità alle zone compromesse da interventi condotti senza preoccupazione alcuna per l'ecosistema e, parallelamente, a rinaturalizzare altre aree golenali tramite progetti mirati, in cui il prelievo di sabbia e ghiaia diventa il mezzo per ricostruire habitat scomparsi.



9

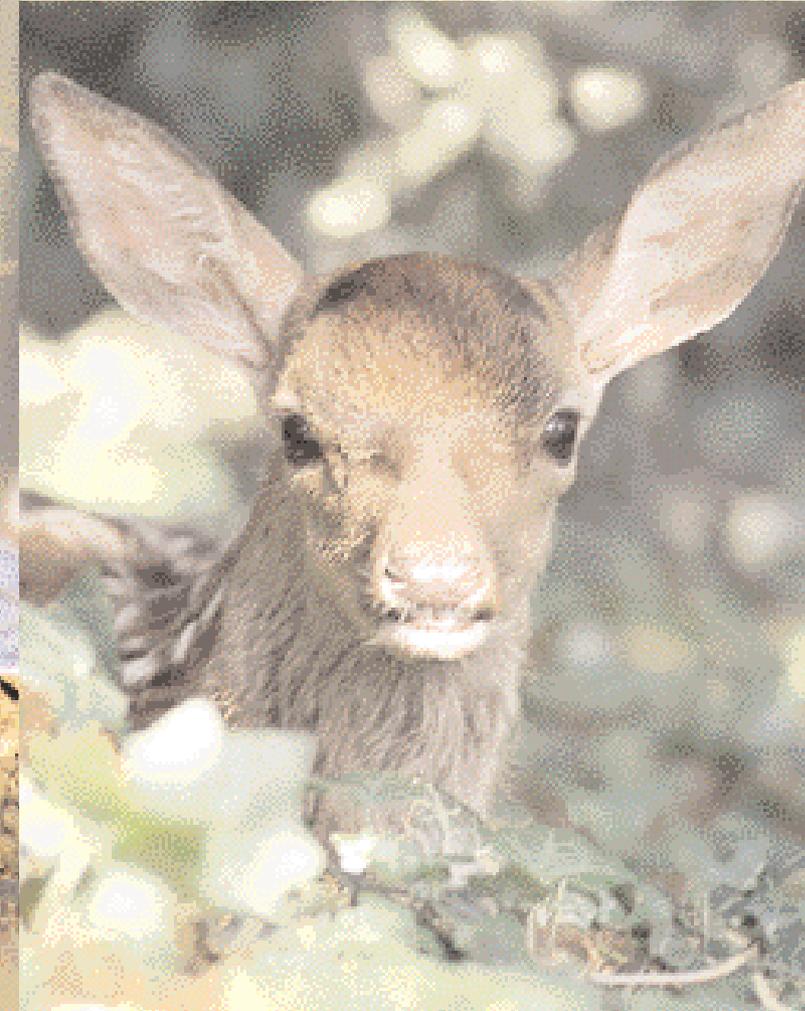
1. Ninfea.
  2. Airone rosso.
  3. Vista sul fiume.
  - 4/6/7. Panorami fluviali.
  5. Allocchi.
  8. Martin pescatore.
  9. Ambiente palustre.
- (fotografie archivio parco Po alessandrino)

# Gli ungulati della Mandria

Paolo Debernardi  
tecnico faunistico parco La Mandria  
fotografie T. Salvi

PARCHI PIEMONTESI





all'interno dell'area protetta rari avvistamenti di soggetti provenienti dal preparato.  
A seguito delle bonifiche agronomiche condotte nel parco negli anni '20 si è determinata una situazione particolarmente favorevole ai cervidi che hanno potuto godere di risorse stabulari inesistenti nel precedente assetto territoriale, dominato dalla foresta e dalla brughiera.  
A far data dalla istituzione del parco regionale si è assistito ad una dinamica demografica della popolazione di cervi che ha portato l'ecosistema forestale a dover subire l'effetto di densità elevatissime. Alterazioni nella struttura dei piani di vegetazione, danni da cimatura e scorciamento e un blocco assoluto della rinnovazione forestale hanno perciò indirizzato la gestione verso un controllo demografico dei cervi.

## UNGULATI E FORESTA

Su 37 specie di mammiferi presenti nel parco, quattro sono Artiodattili: cervo, daino, capriolo e cinghiale. Per la taglia cospicua e la loro ecologia alimentare, essi generano un notevole impatto sull'ecosistema forestale.

E' evidente che in una piccola area, per di più recintata, non possono estrinsecarsi processi naturali come l'emigrazione stagionale dei cervi o la loro predazione da parte di grossi carnivori, fenomeni che, invece, hanno ancora luogo in alcuni contesti naturali di maggiore estensione.

Studi recenti (Jedrzejewska *et al.*, 1994) hanno mostrato come in un ambiente forestale pianiziale dell'Europa continentale orientale, ove sono tuttora presenti grossi predatori come il lupo e la lince, le densità demografiche dei cervi oltrepassano raramente i 5,4 capi per kmq. In passato, alla Mandria, la gestione venatoria ha portato a superare drasticamente questi valori e ulteriori incrementi demografici si sono avuti con l'istituzione del parco regionale, allorchè gli interventi di controllo numerico attraverso abbattimento sono stati ripetutamente interrotti per l'opposizione di alcune associazioni animaliste.

L'esigenza di intervenire con l'abbattimento dei capi deriva dall'impossibilità di ridurne la densità esportando altrove gli animali. Ciò significherebbe infatti diffondere la citata parassitosi alloctona, che attualmente non è possibile debellare per via terapeutica. Alla malattia è imputata, fra l'altro, la locale estinzione del capriolo.

La presenza eccessiva di grossi erbivori (cervi, daini, cinghiali, bovini ed equini domestici) ha prodotto profonde alterazioni nella stratificazione vegetazionale. La componente arbustiva compresa entro 2 metri dal suolo risulta drasticamente ridotta e, conseguentemente, impoverite flora e fauna a essa associate.

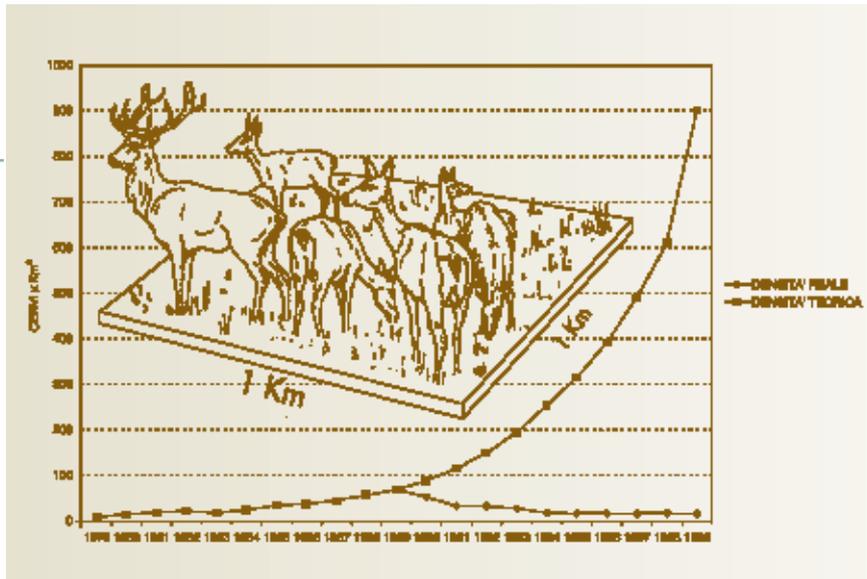
Gli ungulati hanno bloccato la rinnovazione naturale della foresta consumando i semi degli alberi e le giovani plantule. La ricerca alimentare, soprattutto d'inverno, porta i cervidi a scorrecciare la vegetazione legnosa, causando ulteriori depauperamenti.

Per ragioni sempre legate all'impatto dei grossi erbivori, nel parco si registra una carenza degli ambienti di transizione rappresentati dagli stadi giovanili di colonizzazione delle aree aperte da parte della foresta. Tali ambienti, in condizioni naturali, sono particolarmente ricchi di specie vegetali e animali.

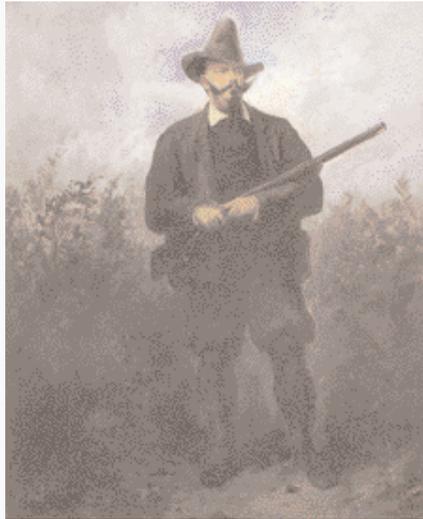
Partendo dal presupposto di tutelare il complesso della varietà biologica del parco, cioè con un'attenzione globale, non rivolta solo una specie, per quanto «vistosa», come il cervo, dal 1990 sono stati realizzati abbattimenti selettivi che hanno ridotto significativamente la densità degli ungulati nell'area. Resta tuttavia ancora da raggiungere l'obiettivo di ripristinare la capacità di rinnovazione della foresta e il suo restauro dal punto di vista strutturale.

Per quanto attiene al cinghiale va rilevato il duplice ruolo che svolge sull'ecosistema forestale. Da un lato può interferire con la rinnovazione di alcune specie forestali in quanto grande consumatore di semi duri, dall'altro può svolgere un ruolo benefico sul sistema suolo organico-aria attraverso le arature prodotte nel corso della sua attività alimentare. Infine favorisce con queste ultime l'espansione di specie arboree pioniere.

Ragioni legate essenzialmente alla prevenzione dei danni nel parco e pre-parco hanno indotto ad un costante controllo della popolazione.



In figura viene mostrato l'andamento della densità reale e della densità teorica della popolazione di cervi al parco La Mandria se non vi fossero stati gli abbattimenti programmati.



Vittorio Emanuele II «il re cacciatore» in un quadro di F. Comba (1870 ca.). A destra il cervo canadese da Schreber (1774) 1846.



L'introduzione del Wapiti si dimostrò più complessa e costosa di quanto era avvenuto per il Nilgau. I primi esemplari arrivano provenienti da Anversa e Londra nel 1863. Rapidamente muiono uno dopo l'altro. Il Re allora, invia l'Ufficiale d'Ordinanza Enrico Verasis di Castiglione in Nordamerica per l'acquisto di un nuovo contingente. Il Castiglione rimane in America un anno organizzando due spedizioni per un totale di 80 capi.

L'impossibilità di esportare in altri contesti i cervi, per effetto della citata parassitosi importata con i Wapiti, nonché normative di abbattimento inadeguate hanno limitato il controllo demografico fino al 1990. Successivamente, in cinque anni di abbattimenti, la popolazione è stata portata ai circa 200 capi attuali (censimento 1999).

Resta tuttora da realizzare una riduzione della densità a livelli compatibili con il recupero della rinnovazione naturale della foresta.

Gli errori gestionali del passato non sono più giustificabili oggi: acquisizioni scientifiche e motivazioni morali impongono di conservare per le generazioni future l'ambiente forestale della Mandria.



# forme e colori della natura

## Omaggio a Johann Wolfgang Goethe

Spirito inquieto, scienziato, artista

fotografie di Dario Lanzardo

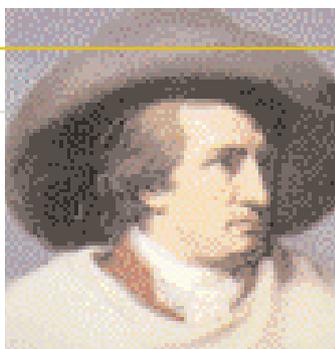
Nasce a Francoforte sul Meno nel 1749 (muore a Weimar nel 1832) da una famiglia dell'alta borghesia luterana. Studia da giovanissimo lingue classiche, inglese, francese e italiano, disegno, musica, ballo e scienze naturali. Si laurea in giurisprudenza a Lipsia nel 1768. Nel 1775 entra nella corte di Weimar del principe ereditario di Sassonia Carl August, dove resterà fino alla morte.

Nel 1786 compie un viaggio in Italia, che senti come una vera e propria "rinascita"; sulle orme di Winckelmann visita la Sicilia, Roma, Napoli, Firenze. Nella penisola studia fenomeni geologici e mineralogici, stila appunti di vita popolare, sul clima e sulle piante, esegue più di mille disegni di paesaggio.

Pubblicherà le memorie di questo viaggio soltanto nel 1816/17 (*Viaggio in Italia*). Considerato il più rappresentativo

scrittore tedesco (*I dolori del giovane Werther* 1774, *Le affinità elettive* 1809, *Faust* 1806, *Egmont* e poi drammi, romanzi, poemi), ma si dedica anche a studi scientifici sull'acustica e sull'ottica (pubblica i *Contributi all'ottica*, nel 1791/92 e una *Teoria dei colori*).

Johann Wolfgang Goethe, grande poeta ma anche figura totale, è stato attento osservatore e studioso di fenomeni naturali, passioni umane comprese. La sua opera poetica e letteraria può essere considerata come l'espressione più alta del suo rapporto con la natura: per Goethe percepire la natura, descriverla



con il rigore scientifico e rappresentarla con l'opera d'arte, è anche il modo con cui gli uomini possono conoscere se stessi: *L'uomo conosce se stesso nella sola misura in cui*

*conosce il mondo, di cui ha coscienza soltanto in sé, come ha coscienza di sé soltanto in esso.*

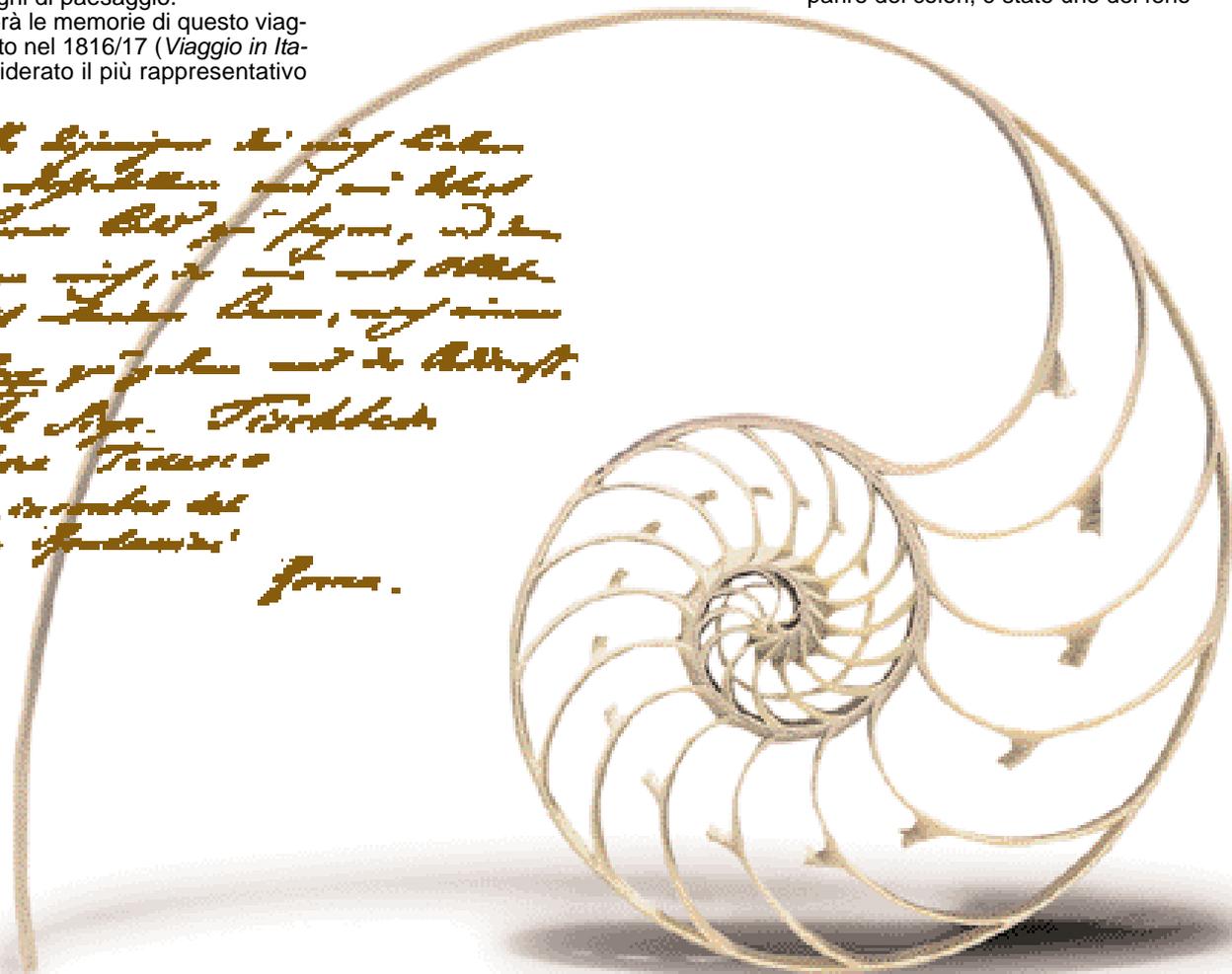
Il fotografo Dario Lanzardo ha "letto" il genio e la sua opera, attraverso una serie di fotografie che sono in mostra al Museo di Scienze Naturali di Torino.

### La luce e il colore

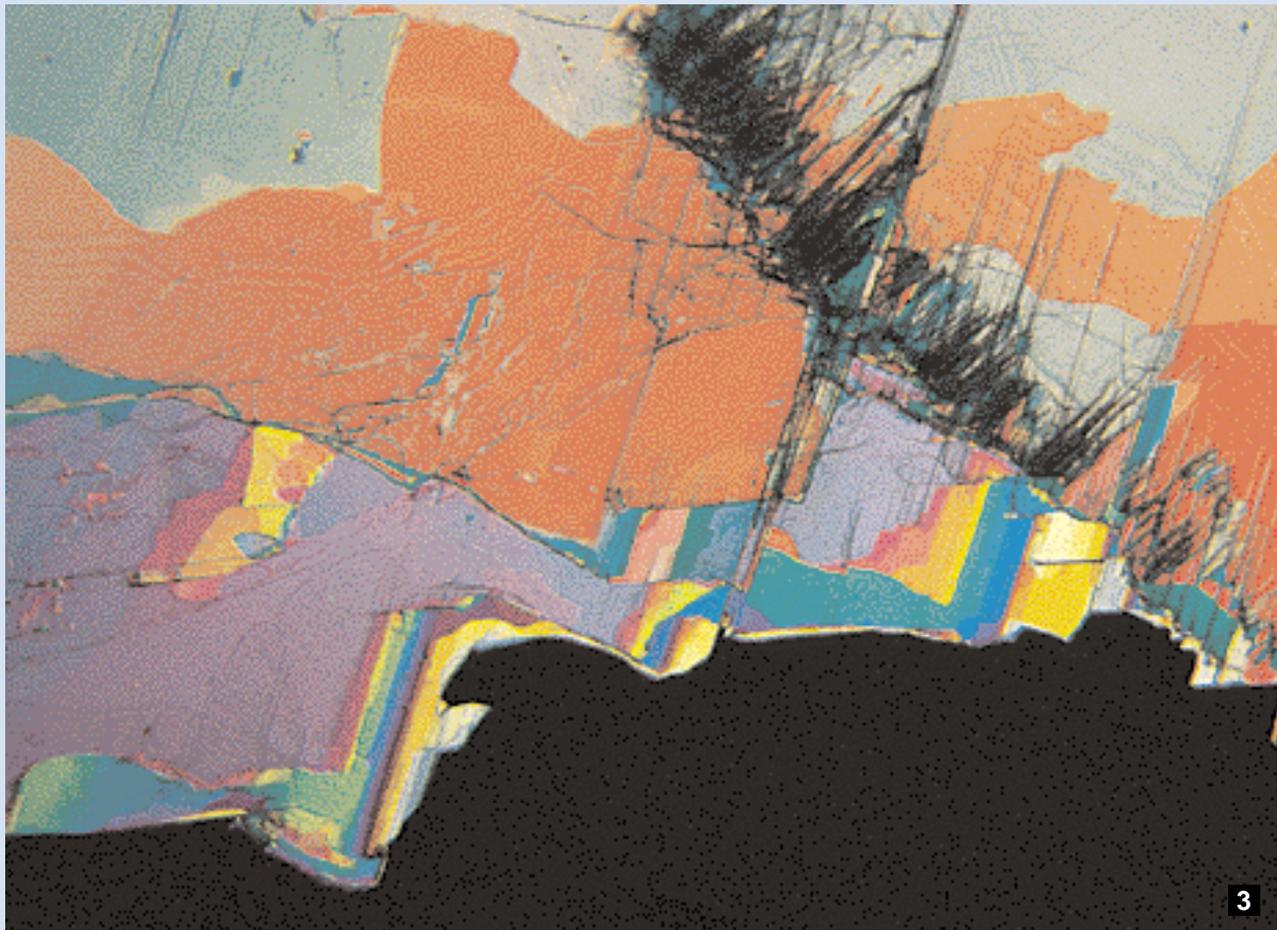
La luce e, soprattutto, il modo di apparire dei colori, è stato uno dei feno-

MOSTRE

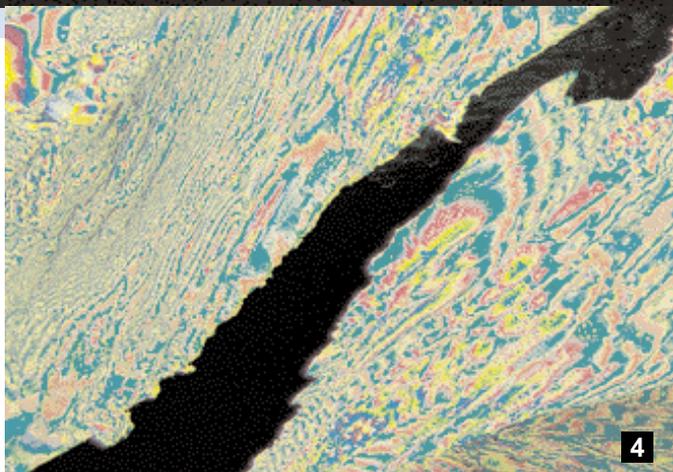
*Il bello è sempre di una natura  
con un'armonia e un'unità  
in sé, come il bello in natura, il bello  
in arte, il bello in poesia, il bello  
in musica, il bello in architettura,  
il bello in pittura, il bello in scultura,  
il bello in letteratura, il bello in filosofia,  
il bello in religione, il bello in politica,  
il bello in economia, il bello in diritto,  
il bello in medicina, il bello in arte,  
il bello in scienza, il bello in natura.*







1. Sezione della conchiglia di un nautilus.
2. Quarzo ametrino, sezione di cristallo (Bolivia).
3. Cristalli di gesso al microscopio (12 ingrandimenti).
4. Cristalli di saccarina, in formazione, in soluzione alcolica (microfotografia 25 ingrandimenti).
5. Cristalli di calcite con galena e cerussite.



meni naturali che più hanno appassionato Goethe ed è comprensibile se si pensa alla grande sensibilità del suo spirito che gli faceva percepire la natura come opera d'arte, come modello irraggiungibile per qualunque artista, come si può vedere nelle sue descrizioni di paesaggi oppure certe visioni poetiche che diventano luoghi dell'anima.

La luce solare è la principale fonte energetica per la vita: permette di vedere e conoscere il mondo oltre a nutrirci rendendo possibile, attraverso la fotosintesi, la vita vegetale e, di conseguenza, quella animale.

Scientificamente la luce è una forma di energia misurabile (velocità, lunghezza d'onda, frequenza, intensità del fascio); ma può essere valutata anche per il contrasto tra il chiaro e lo scuro, per i colori della natura e degli oggetti che ci circondano e che essa, illuminandoli, ci permette di vedere. La luce è an-

che un processo bio-fisico della visione umana (e degli altri animali) per cui il mondo quando è illuminato, ci appare colorato.

Nel corso dell'evoluzione, le varie specie animali si sono dotate di apparati visivi e sistemi nervosi centrali capaci di identificare e distinguere forme di natura illuminate in funzione delle esigenze di sopravvivenza e adattamento dinamico nel proprio ambiente.

#### Il colore del cielo e delle nuvole

È il fenomeno della diffusione delle radiazioni solari nello spazio che ci fa vedere in modo diverso il cielo.

Il colore delle nuvole si spiega con la capacità delle particelle d'acqua che le compongono di assorbire o riflettere la luce del sole. Bianche se riflettono la luce del sole; scure, grigie quando sono ammassi che assorbono la maggior par-

te dei raggi luminosi.

La luce fa del tramonto uno degli spettacoli naturali più suggestivi dell'esperienza umana che ha coinvolto da sempre scrittori e poeti e di cui Goethe ci ha lasciato testimonianze poetiche insuperabili.

#### La fotosintesi, la pianta e la foglia

Per Goethe, nell'economia della pianta, la centralità spetta alla foglia: *Il vero Proteo, che sa celare e manifestare in sé tutte le forme* e che può essere assunta a modello, nell'ambito del divenire naturale, del rapporto tra l'uno e il tutto, tra il particolare e il generale (oggi diremmo tra il semplice e il complesso). Ad una foglia antica, quella del *Ginkgo biloba*, Goethe ha dedicato una poesia dove la metafora lo unisce al destino della foglia: *La foglia di quest'albero, / venuto dall'oriente al mio giardino, /*



6. Cavolfiore «minaret».  
7. Cumuli al tramonto sulla collina torinese.





8. Campo di girasoli nel senese.

9. Farfalla *Priamus euphorium*.

10. Penna con ocelli in rilievo di Speroniere della Birmania (dettaglio).

*consente di gustare sensi occulti, / edificando il saggio. / Sarà un essere vivo, / che sé in se medesimo ha spartito? / Oppure saran due, / che vollero apparire come uno? / Per dare alla domanda una risposta / il senso giusto trovo: / non senti, nei miei canti / che sono uno e insieme sono doppio? Metafora per dire che l'artista è doppio perché comunica ad altri la sua conoscenza della realtà con la forza coinvolgente della finzione.*

### Il fusto che tutto regge

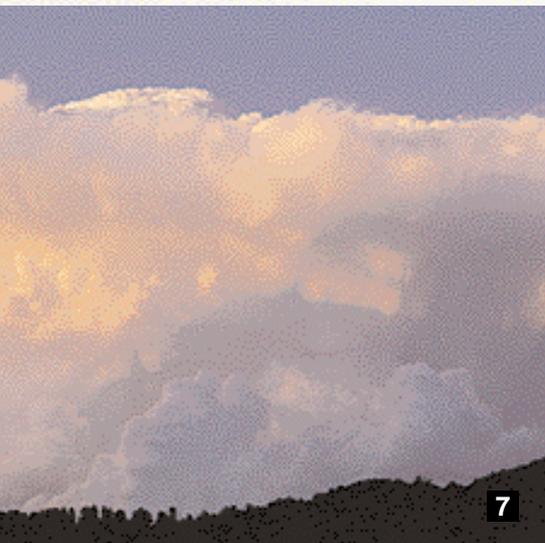
Se la foglia è il cervello della pianta il fusto ne è, con le radici, il corpo, con funzioni essenziali come il trasporto alle foglie dell'acqua e dei sali minerali assorbiti dal suolo.

Il fusto è la colonna portante della massa verde, questa emette ossigeno nella spazio circostante e disperde i semi per la diffusione della specie, ospita e nutre uccelli, insetti e altri animali, appaga il bisogno di ombra ed è elemento fondamentale del paesaggio.

Il fusto rappresenta nel nostro immaginario, la continuità tra la vita e la morte delle foglie; delle tre parti dell'albero è quella più immediatamente avvicinabile dall'uomo. E' anche la più simbolica, come la colonna antica, che sola o spezzata rimanda subito alla sacralità del tempio.

### Il sonno della natura

Con l'autunno che precede la fase ciclica del sonno invernale, il mondo vegetale cambia gradualmente di colore e



7



9



10

forma. Le molecole di clorofilla gradatamente si degradano lasciando posto ad altre molecole cromofore con diversi spettri di assorbimento. Al rallentamento del processo di sintesi clorofiliaco contribuisce l'abbassamento stagionale della temperatura. Così il verde sfuma nel giallo e poi nel rosso fino al marrone. Sono le "atmosfera" care ai romantici, per la metafora implicita della vita che si avvia inesorabilmente all'ultima fase, come nella poesia *A metà della vita* di Holderlin che si chiede con struggente malinconia, *Dove, quando verrà l'inverno / coglierò i miei fiori, / dove luce di sole e ombre della notte /*. Nei mesi freddi la natura ma il seme vive, anche se a ritmi ridotti, in attesa di riattivare il patrimonio genetico ereditato.

Goethe ha cantato la potenza creatrice racchiusa nel seme, in *Metamorfosi delle piante*.

*Dormia la forza semplice nel seme; un modello incipiente, in sé rinchiuso, / giaceva ripiegato nella scorza, / foglia e radice e germe solo a mezzo/ configurato e privo di colore; /così il secco granello tiene in serbo/ tranquilla vita, e rompe verso l'alto/...*

### Cromatismi delle ali

Insetti ed uccelli sono in rapporto con il colore per quello che vedono, per come sono visti, per cosa resta dopo la loro morte nelle collezioni che li conservano. Certi imenotteri, come le api, sono sensibili a gran parte dello spettro cromatico umano, vedono cioè i pigmenti dei fiori colorati come li vediamo noi. E per i fiori è importante essere visti e visitati perché l'impollinazione è favorita proprio dagli insetti che volano di fiore in fiore trasportando il polline. Per rendere più efficace questo metodo di fecondazione, certi fiori hanno messo in atto, nel corso della loro evoluzione, vere strategie di "seduzione morfologica" come l'orchidea *Ophrys insectifera*. La Mantide religiosa *Idolum diabolicum* non è da meno per capacità trasformistica: vivacemente colorata si integra perfettamente con certi fiori da non essere distinguibile dalle altre parti di essi arrivando ad assumere, anche da sola, forma e colori del fiore attirando gli insetti che cattura con grande facilità... Questo inquietante insetto occupa una posizione di rilievo nei miti ancora vivi presso alcune popolazioni africane.

### Architetture venute dall'acqua

La conchiglia marina è un involucro protettivo di molti molluschi, secreto dalla parte esterna del mantello che avvolge il corpo dell'animale e cresciuto con il deposito concentrico di carbonato di calcio e una sostanza organica proteica (conchiolina). La conchiglia è stata da sempre variamente utilizzata: recipiente, utensile, strumento di misura, moneta di scambio, ornamento del corpo, amuleto, materia prima per cammei, oggetto da collezione.

La conchiglia simbolo dell'*Omaggio a Goethe*, non è una vera conchiglia, nel senso che è costruita solo dalla femmina di un cefalopode, non come rivestimento del proprio corpo, come casa,



## Goethe tra arte e scienza

Museo Regionale  
di Scienze Naturali  
via Giolitti 36 - Torino  
fino al 29 ottobre 2000

orario 10/18 tutti i giorni  
(chiuso il martedì)  
ingresso 5 mila intero,  
3 mila ridotto, 2 mila scolaresche

**info:**

tel. 011.4323080

e-mail:

museo.mrsn@regione.piemonte.it

<http://www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali.htm>

seoscienzeaturali.htm

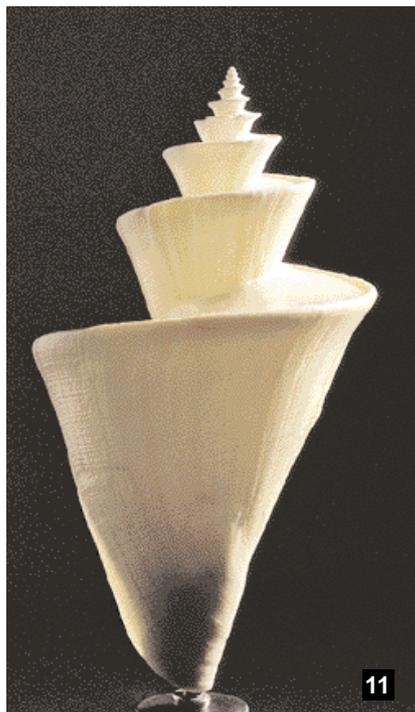
14



ma per proteggere le proprie uova. Bianca, leggerissima ma resistente, viaggia attraverso i mari, tenuta stretta a sé con due tentacoli dalla "madre", leggiadra goletta con il suo prezioso carico, come la nave del più mitico dei viaggi, l'*Argo* degli *Argonauti* da cui deriva il nome.

### La materia "originale"

Goethe si è interessato di mineralogia con competenza e le sue conoscenze scientifiche emergono sovente anche nelle opere letterarie. Ad esempio nel *Viaggio in Italia* dove le descrizioni dei



11

paesaggi visitati, sono a volte piccoli saggi di geologia.

Ma non è esibizione di erudizione: è la via allo stupore per il mistero di una natura da godere per quello che è dalle origini e per come va necessariamente divenendo.

### I cristalli forme di luce

Quella dei minerali, è anche storia magico-simbolica. Presso tutti i popoli antichi, ma anche in epoche più tarde, fino al Rinascimento europeo, nell'ambito di concezioni del mondo che vedevano nella natura l'origine delle forze trascendentali che potevano influire sulla condizione umana, le pietre erano elencate e classificate secondo il loro potere in Lapidari, consultati da maghi, alchimisti, filosofi e potenti.

### Magie della luce polarizzata

Per Goethe, i colori si formano quando la luce solare intercetta la materia (la "torbidezza intermedia"), mentre spariscono con l'oscurità. Si formano cioè fra i due poli della luce e dell'ombra, del bianco e del nero. Egli riteneva che la polarità fosse un carattere fondamentale della natura (i poli elettrici e magnetici, il respiro, il giorno e la notte, il caldo e il freddo, il sonno e la veglia). Sulla base del principio di polarità, Goethe ha rappresentato la scala dei colori visibili in forma di cerchio con le bande corrispondenti ai tre colori fondamentali rosso, giallo, blu, in opposizione fra di loro. Goethe ha applicato il principio della polarità anche alle atmosfere legate ai singoli colori o a raggruppamenti, così i colori giallo-rossi inducono stati d'animo attivi, vivaci, tendenti all'azione, quelli blu-violetti dispongono a uno stato di inquietudine, di tenerezza e nostalgia, mentre il rosso puro o il porpora dona un'impressione tanto di gravità e dignità che di clemenza e di grazia.



12

### Natura e arte-ficio

Nell'opera letteraria di Goethe il paesaggio, antropizzato o meno, può essere visto come il luogo in cui massima è l'esperienza del sentire la natura, della possibilità di aprirsi a essa per goderne l'enigma della bellezza; ma anche dove è possibile vivere il sentimento della nostalgia per la lontananza, per l'indefinibile, per l'assenza.

Nelle visioni paesagistiche che il poeta descrive nel *Viaggio in Italia*, gli elementi che ne fondano la poetica, sono le sensazioni legate alle sfumature cromatiche, alle atmosfere crepuscolari, alle ambiguità fra luci e ombre, alle fantasiose forme delle nuvole; in una delle visioni più grandiose, quella notturna sul paesaggio del Vesuvio, le luci dell'uomo si confondono con i lapilli e le stelle, come se fossero gli elementi naturali ad accogliere in sé quelli umani e non viceversa. (g.b.)

11. Conchiglia *Thatcheria mirabilis*.

12. Penna di cactus (dettaglio).

13. Apice di ala di *Actacus atlas*.

14. Due acquerelli di Goethe.



13

# IL PARADISO PUÒ ATTENDERE

Caterina Gromis di Trana

Se c'è un paradiso per gli ornitologi deve trovarsi in una bella campagna, lontano dai rumori di tutti i giorni. Deve essere in alto, sopra una collina da cui la vista si apre su molto cielo, per poter vedere gli uccelli che arrivano da lontano. Deve essere un posto dove ci si possa nascondere per osservare, e ci si possa fermare per ascoltare. Ci deve essere un bosco, ma anche un prato e un campo, con un lago vicino, per essere giardino di tanti uccelli diversi: quelli dei vermi e degli insetti, quelli delle bacche, dei semi e della frutta, quelli dell'acqua, quelli del giorno e quelli della notte. Deve essere simile a un sogno avvolto in un profumo di casa, di terra e foglie secche e di vecchie memorie. Deve essere come un pensiero che si svela alla mente di chi da bambino, per monelleria o per curiosità, rincorreva le galline o provava ad acchiappare lucertole. Il paradiso del naturalista deve saper spiegare senza usare parole, deve essere la realtà del pensiero diventato adulto, con le reti tese nei giorni del passo, la torretta che sbucca tra i carpini, i cinguettii di richiamo tutto intorno. E poi gli anelli di metallo luccicanti, la bilancia, e tanti fogli colorati per i dati, e gli attrezzi del mestiere che fanno venir voglia di trafficare, sul tavolo vicino al caldo della stufa. Per essere un paradiso per davvero deve essere un posto dove tutto possa essere lasciato lì, come a casa, senza il pericolo che qualcuno frughi, sposti, rompa o rubi: dove le reti si montino in fretta, dove si veda il sole tramontare dietro alle sagome nere delle montagne, dove gli uccelli passino in tutte le stagioni, e siano tanti, e vadano lontano, e tornino a raccontare dove sono stati e come hanno fatto a trovare la strada.

Forse non si dovrebbe dire, per non rischiare di rovinarne l'incanto, ma questo posto esiste, con tanto di angeli, arcangeli e cori celesti. E' nel Roero, alla frazione Baroli di Baldissero d'Alba. Dietro al cancello un bosco, un lago, campi di girasoli e di erba medica, e la cascina Serralunga. Dopo la cascina un





cartello: "Osservatorio ornitologico". La terra argillosa si attacca alle scarpe come colla, ma non si può resistere al cinguettare che arriva da quella collina di carpini e querce, e ci si inoltra lungo il sentiero. I richiami registrati sono così ben nascosti che sembra di essere finiti in una voliera, e lungo la strada ad ogni passo si incontrano nuove attrattive: dalle mele lasciate lì per i tordi, ai frutti della fitolacca per colorare di rosso il pasto delle capinere, ai sorbi detti non per nulla "degli uccellatori". Tutto fa parte di un fantastico marchingegno di astuzia umana, inventato per offrire agli uccelli l'illusione del conforto, del cibo, del riparo, dell'amico che chiama. Il sentiero volta a destra e sale. Un altro cartello: "Roccolo" e lo sguardo si posa su un prodigio di organizzazione, degno dei tempi dell'uccellazione, quando tutto questo era interesse verso gli uccelletti arrostiti. Gli estremisti del mondo protezionistico tremeranno di sdegno, ma è proprio così: quello che oggi è diventato un lavoro accettabile, scientificamente valido, indiscutibilmente utile per capire qualcosa delle migrazioni,

nasce da una pratica antica che godeva di scriccioli e cardellini, cince e verdoni, quanto c'è di più incantevole e prezioso nei boschi, per mangiarseli. Oggi il solo pensiero degli uccelletti allo spiedo è peccato mortale, i roccoli sono abbandonati, le piante del tondo e del sottotondo, che hanno bisogno di essere potate e governate come prime-donne, sono lasciate crescere allo sbarraglio a formare gerbidi intricati di cui molti non conoscono e non capiscono la storia. Alcuni però sono tornati in vita: l'ingegno umano è bravissimo ad attingere idee da qualcosa che non serve più e rimodernarle. Questo è successo a Baldissero, dove la passione di uno sparuto gruppetto di studiosi appassionati ha trovato terra fertile nella disponibilità del proprietario di quei boschi e di quei campi. Così negli anni '70, sulla collina in mezzo al bosco nacque il primo rudimentale osservatorio: la torre era in legno, poco più che un capanno, appollaiata su quattro tronchi alti una dozzina di metri. Non c'era la stufa, né la luce elettrica, né la bilancia elettronica. Ma c'erano l'esperienza e la tenacia di

Mimmo Ferro, il maestro indiscusso di molti tra quelli che negli ultimi anni sono diventati i "bravi" ornitologi. Ci sono stati tempi in cui certe notizie sulla nidificazione o sugli spostamenti non erano scritte, ma i discepoli imparavano e sapevano molto "perché gliel'aveva detto Mimmo". C'erano poi la passione e la fiducia di Costanzo Ruella, il padrone di casa, che ha continuato nel tempo a lavorare sul progetto, e ha sostituito i tronchi da vertigine con una scala, e la torretta di legno con un osservatorio di mattoni e cemento, dove ogni dettaglio è stato curato in modo da rendere il più possibile rapido, efficiente e confortevole il lavoro. La struttura di base è il tondo, dove in un boschetto circolare di farnie, carpini bianchi e castagni, le reti sono disposte a semicerchio, come il filo di una collana, lungo un doppio filare di alberi. Alle reti del tondo e a quelle del sottotondo, dispiegate lungo un altro arco di alberi sul lato sud del roccolo, sono state poi aggiunte quelle della passata, mimetizzate da carpini, perpendicolari alla direzione di passaggio degli uccelli migratori. Dalle fe-

Su l'uscio a rimirar  
tra le rossastre nubi  
stormi di uccelli neri,  
com'esuli pensieri  
nel vespero migrar.

GIOSUE CARDUCCI

*San Martino*

2



3



4

La liberazione degli uccelli dalle reti richiede delicatezza e rapidità, per non fare loro del male e per rendere il più breve possibile il loro tempo passato a tu per tu con un essere umano di sgradevole compagnia. Non a tutti è congeniale un simile lavoro e non a tutti è consentito. E' necessario un permesso rilasciato dall'I.N.F.S. (Istituto Nazionale Fauna Selvatica) a seguito di formale richiesta dell'interessato. La prima selezione si basa sul curriculum dell'aspirante e su un questionario che attesta la sua preparazione di base in campo ornitologico. Un attestato consente di fare pratica alla presenza di inanellatori ufficiali. L'apprendistato non deve durare meno di un anno, con l'obbligo di non meno di 24 giornate operative sul campo, lavorando presso almeno due titolari di permesso. Alla fine i "maestri" invieranno all'I.N.F.S. un proprio giudizio in merito all'idoneità del "discepolo". Segue un corso di formazione, e poi il primo esame per ottenere il patentino di tipo "C", il permesso di base. Deve passare almeno un altro anno per essere degni del patentino B e poi a quello A, che dà il giusto riconoscimento al sapere e all'esperienza e permette di inanellare anche gli uccelli più rari. Anche se si arriva al massimo traguardo si deve garantire la continuità: un inanellatore che sospende l'attività per più di 36 mesi può essere sottoposto a verifica se vuole ricominciare. Bisogna essere convinti, appassionati, tenaci e avere verso gli animali un amore profondo, che non ammette superficialità.

1. Cinciallegra (*Parus minor*). (foto B. Valenti)
2. Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), si vede bene l'anello metallico fornito dall'INFS che riporta la sigla identificativa dell'Istituto e un'altra composta da lettere e numeri. E personale per ogni uccello inanellato. (foto B. Valenti)
3. Pettiorosso (*Erithacus rubecola*) (foto B. Valenti).
4. Capinera. Le catture dell'osservatorio ornitologico della Cascina Serralunga sono effettuate, secondo il regolamento dell'INFS, tramite reti tipo «mist net». (foto C. Gromis)
5. Le «paure», zimbello che imitano l'aspetto di un falco in volo, la reazione di fuga alla vista della sua sagoma viene sfruttata per far cadere gli uccelli nelle reti del roccolo. (foto M.M. Mosso)
6. Poiana. (foto E. Cerutti)
7. Codazzurro. (foto M.M. Mosso)



5



6



7



8

ritoie sulla torretta si vede cielo fino all'orizzonte e se si abbassa lo sguardo sotto c'è il tondo ordinato, con l'intrico dei rami guidati a formare una galleria. Alcuni rami sporgono in modo curioso, non a caso sono stati lasciati liberi di crescere come volevano. E' lì che gli uccelli si posano, per soffermarsi ad ascoltare e interpretare i richiami di compagni immaginari, che provengono dall'ombra appetitosa delle fronde. E quel posatoio li fa arrivare abbastanza vicini da spaventarsi alla vista della "paura", zimbello che ricorda un falco e che, lanciato con perizia dalla torre, provoca la reazione riflessa di gettarsi giù, nel fitto e nel buio, per salvarsi e scivolare via di nuovo verso il cielo in un rapido volo basso, vicino a terra. Se non fosse che... un tuffo come in una ragnatela, uno stupore di incolumità, poi uno stordimento di attesa dell'ignoto: questo deve essere la rete nella vita di un uccello inanellato. L'attesa non è mai lunga, e il disagio dei prigionieri è ridotto al minimo. I sacchetti di stoffa colorata non sono trappole paurose, infatti nessuno si dibatte terrorizzato. L'anello è studiato su misura, e viene scelto senza esitare da serie di bracciali disposti sul tavolo come il gioco delle perline, pronti a contrassegnare con una sigla il futuro dei prossimi voli. Il tempo passato a misurare la lunghezza del becco e della terza copritrice dell'ala, e a capire dalla muta l'età, è per il protagonista un istante turbinoso e dimenticato. L'ultimo sguardo sul ventre misura il grasso sottocutaneo, indice di salute, forza, e intenzioni di lunghi voli. Un soffio dell'ornitologo come sulle candeline di una torta arruffa le penne, scopre per un attimo la carne, e spazza via il ricordo della cattura. La libertà viene riconquistata attraverso la trasparenza del sacchetto a forma di cono dove a ciascuno tocca di venire infilato a testa in giù per essere pesato. Una piroetta e poi il nuovo volo, mai incerto, forse solo un po' stupito: l'avventura viene lasciata alle spalle con una tale prontezza che non è difficile vederla ripetersi dopo pochi minuti o poche ore, perché nella memoria non è rimasto nemmeno il pensiero "La prossima volta non ci ricasco". I dati vengono raccolti su fogli che altrove sono bianchi, e ai Baroli verdi, gialli, rosa e azzurrini: il colore è un pensie-



9

10



ro di riguardo in più per chi raccoglie i dati biometrici: le specie sono divise per gruppi sistematici più facili da ritrovare alla prima occhiata. Il pensiero è anche per gli uccelli catturati, che si imbattono in una operazione rapida e indolore, a catena di montaggio, dove il colore ha una parte di rilievo nel far funzionare l'ingranaggio: oltre ai fogli ci sono i nastri che chiudono i sacchetti, culle di attesa per gli irretiti in attesa di libertà. Se non ci si confonde nella velocità dell'operare...nastri bianchi per le capinere, rosa per i cardellini, rossi per i tordi, secondo l'abbondanza del passo. Così si lavora per gruppi, come in un gioco da tavolo: al colore di un nastro corrisponde una famiglia a cui corrisponde il colore di un foglio. Se c'è qualcuno ad aiutare Mimmo si fa in fretta, e quando Mimmo, come capita spesso, è solo, alle prese con centinaia di sacchetti palpitanti, sono i colori a guidarlo e a non lasciarlo soccombere allo scoraggiamento del tempo che non passa mai o che vola troppo in fretta.

Per rendere eterno questo paradiso che vede la sua gloria maggiore d'autunno, con il passo di ottobre, quando si cattura tutto il giorno e le pause servono per cercare nel bosco i funghi buoni, sono state aggiunte reti per il tempo delle altre stagioni. L'inverno trascorre nei campi di girasoli, lontano dal roccolo e dai suoi canti. Qui alcune reti raccolgono notizie sulle attività al tempo del freddo. Nel lago si possono catturare anatre e limicoli, e si celebra l'estate piazzando delle reti per le rondini che vanno a bere. E' impossibile seguire tutto, le catture e le ricatture, la raccolta e l'elaborazione dei dati, le nuove idee. Così si fa strada il desiderio di popolare que-



11

8. Mimmo Ferro è titolare di permesso "A". Vuol dire che oltre a sapere rilevare i dati morfometrici standard e quelli relativi all'età e al sesso, deve essere in grado, come recita il regolamento, "di applicare tecniche di ulteriore dettaglio, come la determinazione dell'età in base alla pneumatizzazione del cranio o alla colorazione delle parti molli, determinazione di specie di difficile identificazione, anche sulla base di caratteri quali formula alare e morfometrie particolari, raccolta di dati di formula alare..." (foto B. Valenti)

9. Rocco d'inverno. (foto M.M. Mosso)

10. Rocco d'estate. (foto M.M. Mosso)

11. Il sinonimo di "roccolo" è "ragnaia". Viene da "ragna", vocabolo in uso fin dal secolo XIV nel senso di rete da uccellatore, derivato dal latino aranea, che significa "ragno", ma anche "ragnatela". Osservando come i ragni catturano le loro prede, l'uomo si è ingegnato per imitarli. (foto B. Valenti)

sto paradiso quasi segreto: potrebbe diventare la fonte di tesi di laurea, di lavori di ricerca, un enorme contenitore di dati che se fossero pubblicati servirebbero a sfatare miti e leggen-

de, a confermare ipotesi, a cancellare cialtronerie superficiali. Chissà che invece non sia meglio così com'è, paradiso di pochi, pieno di questioni irrisolte e di desideri non appagati.

# Valderia: il giardino delle Marittime

Ippolito Ostellino  
foto di R. Valterza

Valderia: non poteva essere scelto nome migliore per il giardino alpino che dal 1990 ha iniziato la sua vita nel Parco regionale delle Alpi Marittime. *Viola valderia* e *Viola argenteria* rappresentano infatti due delle rarissime specie che rendono l'area del Massiccio dell'Argentera unico per l'originalità della flora, che rappresenta per la ricerca botanica un fertile territorio di continue scoperte. Ad esempio la stessa denominazione della *V. argenteria* rimanda a storie di scoperta: dal 1752, anno in cui fu raccolta da Allioni verso il Colle di Fremamorta, e ivi descritta, con il nome di *V. nummularifolia*, vennero indicate in realtà, numerose specie diverse di *Viola*, tra le quali è stata recentemente identificata proprio la "argenteria". Questo fiore alpino, che aggiunge anche i 3290 m s.l.m. della Cima sud dell'Argentera, possiede una distribuzione che si spinge sino alle montagne della Corsica, testimoniando l'appartenenza di parti della flora delle Marittime a quei gruppi di specie derivanti da ceppi propri dei rilievi del mediterraneo.

Ecco in cosa risiede l'importanza di questa specie: testimonia l'origine mista della flora dei massicci montuosi al confine fra Piemonte, Liguria e Francia. Un territorio dove la flora migrata dal nord Europa si incontra con quella di origine mediterranea, ed a queste si sommano poi ancora specie nuove derivate da una "speciazione" locale, che ha dato origine agli "endemismi" a rarità come la *Saxifraga florulenta*.

La scelta di realizzare un Giardino alpino in questa area, la cui progettazione iniziò nel 1985, rappresenta quindi una iniziativa importante per la divulgazione scientifica, in un territorio nel quale la conoscenza dei valori presenti costituisce una condizione essenziale per la salvaguardia e la protezione della flora. La storia dell'area in cui sorge il giardino richiama peraltro le vicende della protezione dei rari ed imponenti ambienti montani ed alpini della Valle Gesso. La Riserva forestale di Abete bianco della Valletta (inclusa nell'elenco de boschi da seme del Corpo forestale dello Stato) era utilizzata alla fine del secolo scorso dagli appartenenti alla Real Casa per le passeggiate di relax in vicinanza alle Terme di Valdieri. Dopo l'abbandono dagli anni '30 don Antonio, parroco di Sant'Anna di Valdieri, nel 1973 organizzò una protesta locale per bloccare un progetto di taglio del bosco avviato dall'allora Amministrazione comunale. Dal successo di quella iniziativa nacque proprio la realizzazione di un giardino, nel luogo che le guide ottocentesche chiamavano "giardino degli inglesi", la cui vita fu però purtroppo brevissima. Lo hanno testimoniato anche i numerosi ceppi di *Eryngium alpinum* (una vistosa ombrellifera dell'aspetto di un cardo) ritrovati all'imbocco del sentiero natura nel 1988 durante i lavori di allestimento, probabilmente primi piantamenti del padre o forse anche ultimi esemplari di questa specie sopravvissuti nelle Alpi Marittime.

La struttura del giardino ed il suo progetto sono ispirati

1. L'ambiente della risorgiva.
2. *Vanessa cardui*.
3. *Maculata orchis*.
4. *Gentiana punctata*.
5. *Eryngium alpinum*.
6. Vista della roccera silicea.

2



3



4



5



6

alla moderna tipologia di allestimento che mira solo parzialmente a presentare collezioni di specie, ma piuttosto a far comprendere le relazioni fra le specie e l'ambiente naturale nel quale esse vivono. Il giardino è quindi una «collezione» d'ambienti: dal megaforbieto al greto del torrente, dalla risorgiva ai detriti alle aree legate ai "gias", alla torbiera. In que-

sto percorso fra gli ambienti delle Marittime si può in poco tempo ripassare la serie degli ambienti propri dell'area protetta fra le più estese delle Alpi occidentali, che si contraddistingue per i legami e i numerosi progetti con il confinante parco nazionale francese del Mercantour. La conoscenza degli ambienti è poi an-

che stimolata dal bel sentiero che si sviluppa alle spalle del giardino all'interno del bosco di abete bianco, quasi una visita propedeutica che ammicca alle bellissime camminate che è possibile fare in questi valloni, nei quali la terra ci ricorda le alpi ma nell'aria si respirano le fragranze del mare. Anche lungo questo sentiero sono presenti numerose tappe di approfondimento e occasioni di lettura del paesaggio e dell'ambiente. Ma dall'area del giardino è anche interessante partire per approfittare di alcune escursioni, durante le quali mettere a frutto l'osservazione botanica, quali quella nel Vallone della Valletta (nelle cui torbiere di fondovalle è possibile osservare la piccola "carnivora" *Drosera*) o lungo il Vallone del Valasco, dove, nelle aree più umide, abbondano gli Eriofori, le Pinguicole e le Saxifraghe. Accanto agli ambienti ricostruiti il giardino presenta anche tante altre specie interessanti. Le fioriture del Giglio di San Giovanni si affiancano a quelle di specie più rare e curiose come la *Potentilla valderia*, la *Silene cordifolia*, la *Silene campanula*. Il periodo migliore per apprezzare le fioriture dell'area è a cavallo fra giugno e luglio anche se non mancano le straordinarie sorprese delle fioriture vernali o di quelle tardive. In primavera la *Primula marginata*, la precocissima *Soldanella alpina*, o le più avanzate *Aquilegia atrata*, *Aconitum paniculatum*, e nell'estate l'*Achillea her-*

- 7. *Eryngium alpinum*.
- 8. Veduta generale della parte superiore del giardino.
- 9. *Pinguicola vulgaris*.



7



8

## Il Giardino Botanico Valderia

Ubicato alle Terme di Valdieri (1370 m) il giardino botanico è stato realizzato dal parco con finalità conservative e scientifiche e didattiche. Le oltre quattrocento specie floristiche e vegetazionali presenti, raggruppate per ambienti segnalati da un pannello di legno, sono individuate con appositi cartellini che riportano la famiglia, il genere, la specie ed il nome comune. Alcuni di questi ambienti sono naturali mentre altri sono stati creati artificialmente. Il visitatore può così osservare le varie specie inserite nel loro naturale ambiente: la roccera silicea e calcarea, il prato, il megaforbieto, le rupi ed i detriti, la prateria, il ruscello, la torbiera, il greto, la risorgiva, il pascolo, lo stazzo, l'arbusteto ed il sottobosco.

Estensione: 60.000 mq  
 Numero specie: circa 400  
 Anno di fondazione 1990  
 Numero medio visitatori annuo: 5000  
 Il giardino è aperto da metà giugno a metà settembre con orario: 9-12.30 e 14-18.  
 Le tariffe: 5.000 lire intero, 3.000 lire ridotto.



9

*barotta* e la *Centaurea uniflora*, insieme danno sempre modo, camminando lungo i versanti o fra gli alberi, di scoprire queste gemme di natura che nella flora alpina spesso stupiscono per la sproporzione fra la dimensione della pianta e la grandezza del fiore. E' uno degli adattamenti, quello del nanismo, che consentono alle specie di affrontare le particolari condizioni ambientali ed ecologiche proprie delle aree situate a quote maggiori.

Il giardino presenta anche una occasione per catalizzare la ricerca: la schedatura delle specie, i progetti che abbinano la flora spontanea con quella ornamentale (che avvicina il parco con le serre di Sanremo nell'ambito di un progetto Interreg con il parco del Mercantour) e tante altre iniziative, testimoniano come queste strutture, al di là di rappresentare solamente luoghi da visitare, permettono di innescare e mantenere viva l'attività di indagine richiamando interesse e quindi progetti.

Infine è importante ricordare una interessante struttura didattica realizzata dal parco: è il centro visita sulla flora, situato nell'area a valle del giardino, la cui visita aiuta a comprendere l'estrema ricchezza della flora dell'area ed a conoscere l'importanza della conservazione della flora che basa la sua biologia su delicatissimi equilibri.

# Stelle e stagioni

## IL CIELO D'ESTATE

### Il cielo

Se l'osservazione del cielo in estate da un lato è agevolata dalle temperature più miti, dall'altro ci costringe ad attendere il buio più a lungo; inoltre non sempre è facile trovare cieli limpidi a causa del calore diurno che spesso crea foschia nella notte. Certamente, se osservata da luoghi bui, meglio se in alta montagna, la volta stellata in questa stagione può dare grandi soddisfazioni. Se alziamo lo sguardo, la nostra attenzione è subito attirata dalla Via Lattea che attraversa il cielo da nord a sud e si divide in due rami di cui solo quello più a est prosegue fino a perdersi nella foschia dell'orizzonte sud, mentre quello più a ovest termina nei pressi della costellazione di Ofiuco.

Le tre stelle più evidenti sono Deneb, Altair e Vega che formano un ampio triangolo di 30 - 40 gradi di lato posto sopra la nostra testa (rivedere la misura del cielo "a spanne" nel numero 95 di Piemonte Parchi).

Deneb fa parte di una costellazione a forma di croce immersa nella Via Lattea; Vega, la più luminosa delle tre, brilla accanto a un piccolo gruppo di stelle disposte a rombo; Altair è affiancata a destra e a sinistra da due stelle un po' più deboli con cui disegna il lato più corto di un triangolo isoscele. Gli antichi vedevano in queste costellazioni, rispettivamente, un cigno (l'uccello del quale Giove assunse la forma per sedurre Leda), una lira (lo strumento musicale di Ermete, il dio Mercurio dei Romani) e un'aquila (altra forma assunta da Giove per rapire in cielo Ganimede e sostituirlo a Ebe).

Utilizzando ancora il sistema degli allineamenti, e in particolare prolungando di circa 60 gradi quella linea che unendo Merak e Dubhe dell'Orsa Maggiore passa per la Polare, verso est troviamo un grande quadrilatero (15° x 15° ca.): è Pegaso; attaccato al vertice più prossimo a Cassiopea si dipartono due rami composti ciascuno da due stelle di media luminosità formanti la costellazione di Andromeda.

Volgendo lo sguardo verso sud, l'allineamento formato da Altair e dalle sue due compagne, in direzione opposta a Vega, ci conduce all'ampia ma poco evidente costellazione del Capricorno; a destra di questa, immersi nella Via Lattea, troviamo il Sagittario, nella cui direzione si trova il centro della nostra Galassia, e lo Scorpione con la brillante Antares, stella supergigante rossa distante da noi 500 anni-luce.

### La costellazione

La piccola costellazione della Lira è facilmente riconoscibile perché la sua stella principale, Vega, è tra le più luminose stelle del cielo, e nei mesi estivi è prossima allo zenit, il punto del cielo in verticale sopra all'osservatore. Vega dista da noi circa 27 anni-luce ed è una stella bianca di magnitudine apparente 0,04. La magnitudine apparente è la luminosità di una stella vista dalla terra misurata su u-

na scala standard. L'astronomo greco Ipparco classificò le stelle in sei magnitudini: quanto più

debole è la luminosità di una stella, tanto maggiore è la sua magnitudine. In questa scala le stelle più deboli visibili a occhio nudo sono classificate di magnitudine 6 e quelle più luminose di magnitudine zero o anche di magnitudine negativa, come nel caso di Sirio, nella costellazione invernale del Cane Maggiore, valutata di magnitudine -1,4.

Un grado e mezzo a nord ovest di Vega si individua la stella  $\epsilon$  (épsilon) che ha la caratteristica di essere una stella quadrupla; è già possibile separare le due componenti più luminose con un normale binocolo, ma è necessario un piccolo telescopio per scoprire che ognuna di queste è a sua volta doppia. Sono molto frequenti nel cielo le stelle doppie: nella costellazione del Cigno, all'estremità opposta a Deneb, lungo l'asse principale della croce, possiamo osservare, anche in questo caso con un binocolo, una magnifica doppia, Albireo, le cui componenti offrono uno splendido contrasto di colori con la principale arancione e la compagna azzurra.

### L'oggetto

Subito a ovest della Lira si trova una debole costellazione composta da un quadrilatero centrale da cui si dipartono quattro bracci: è Ercole. Lungo il lato del quadrilatero centrale più lontano dalla Lira, già con un binocolo possiamo osservare una macchia rotonda luminosa e sfumata. Si tratta di M13, un ammasso globulare di magnitudine 5,9, al limite quindi della visibilità a occhio nudo. Gli ammassi globulari sono densi raggruppamenti di stelle posti alla periferia della nostra galassia, composti da centinaia di migliaia di stelle molto vecchie: si stima che M13 abbia un'età di circa 10 miliardi di anni e si trovi a una distanza di 25.000 anni-luce da noi.

Andrea Ainardi  
Roberto Perdoncin  
Luca Giunti  
Associazione Astrofili Segusini



La cometa Hale-Bopp fotografata il 15 marzo 1997 da A. Ainardi.  
A sinistra: un'immagine di Fabrizio Melandri





La cometa Hale-Bopp fotografata il 29 marzo 1997 da R. Perdoncin.

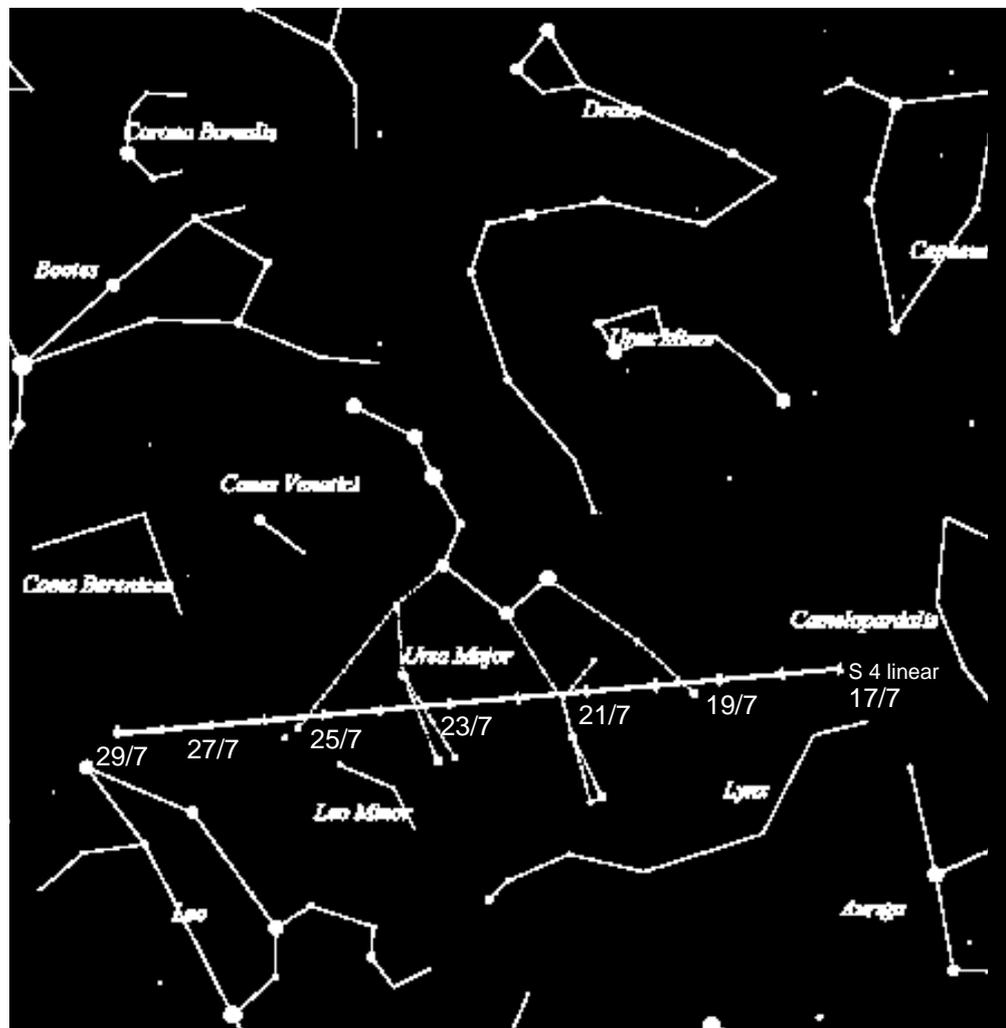
### Il fenomeno

Una ghiotta occasione per tentare di vedere l'elusivo Mercurio, il pianeta più vicino al Sole, potremo averla il 29 luglio quando sarà prossimo alla massima distanza angolare dalla nostra stella (circa 20°).

Infatti solo in occasioni come queste Mercurio è sufficientemente lontano dagli abbaglianti raggi del Sole; inoltre proprio in quel giorno una sottile falce di luna si troverà ad appena un grado di distanza dal pianeta, facilitandone la ricerca tra le luci dell'alba. E' necessario guardare, meglio se muniti di un binocolo, intorno alle 4 e 20 del mattino da un luogo che abbia l'orizzonte verso Est-Nord-Est il più possibile libero da ostacoli.

L'altro oggetto di cui vorremmo proporre l'osservazione è ancor più affascinante. Si tratta di una cometa recentemente scoperta da un osservatorio automatico statunitense. Essa sarà osservabile intorno al 20 luglio quando raggiungerà una luminosità tale da essere visibile con un binocolo. In merito alla luminosità di questi oggetti è però rischioso fare previsioni: sono molto rare, infatti, comete che hanno rispettato le previsioni. Vale tuttavia la pena di sperare e, appena il cielo si farà scuro, intorno alle 22.00, la si dovrà cercare verso Nord. Si sposterà abbastanza rapidamente di sera in sera nei pressi della costellazione dell'Orsa Maggiore.

Il nome attribuitole dall'Unione Astronomica Internazionale, C/1999 S4 LINEAR, non è certamente molto poetico, ci auguriamo lo sia di più il suo aspetto.



Il cielo dell'estate con il percorso della cometa C/1999 S4 LINEAR che sarà meno «spettacolare» di Hale-Bopp (disegno di Cristina Girard).



### Adotta un albero ed i suoi abitanti

E' il titolo di un concorso di disegno per gli alunni delle materne e delle scuole dell'obbligo organizzato dal GOL (Gruppo Ornitologico Lombardo) in collaborazione con l'Azienda delle Foreste della Regione Lombardia valido fino al 2002. Informazioni dettagliate si possono avere dal Gol tel. 02 76023823 dal lunedì al venerdì ore 15,30-18,30 (fino al 30 giugno). Il Gol riprenderà poi l'attività a settembre.

## Venerdì con il naturalista

Conferenze con proiezioni di diapositive proposte dal Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola Cascina Vigna, Via S.Francesco di Sales 188.

Un venerdì al mese, alle ore 21.

**23 giugno** - *Volatori instancabili*. Biologia e comportamento dei rondini

(Giorgio Malacarne, Univ. Piemonte Orientale, Alessandria e Giovanni Boano, Mus. Civ. St. Nat. di Carmagnola)

**22 settembre** - *Nel deserto in cerca di rettili* (Roberto Sindaco, Istituto Piante da Legno e Ambiente, Torino)

**20 ottobre** - *Mosche o vespe? Strategie evolutive dei Sirfidi* (Mauro Daccordi, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino)

**24 novembre** - *L'orso bruno in Italia: un salvataggio impossibile?* (Franco Tassi, Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo)

**15 dicembre** - *Le razze dimenticate: animali domestici in pericolo* (Riccardo Fortina, Presidente WWF Piemonte e Valle d'Aosta)

Info: tel. 011.9724390  
<http://www.comune.carmagnola.to.it/musei.htm>

In occasione dell'inaugurazione del nuovo allestimento è stata presentata la guida del museo.



## Un'altra sede operativa del Po

Il parco del Po vercellese-alessandrino ha un'altra sede operativa. È stata infatti inaugurata a maggio, quella della riserva del torrente Orba a Bosco Marengo. La nuova sede si aggiunge così a quella "storica" della Cascina Belvedere a Frascarolo ed a quella di Casale. La sede è in corso Marconi 10, a Bosco Marengo (Al), tel. 0131 299712, fax 0131 289607.

## TERRACQUA

Mostra di dipinti di Enzo Maio al parco Lame del Sesia

Da domenica 21 maggio al 4 giugno, orario 9/20, via XX Settembre 12, Albano Verellese

## In memoria di David Bertrand

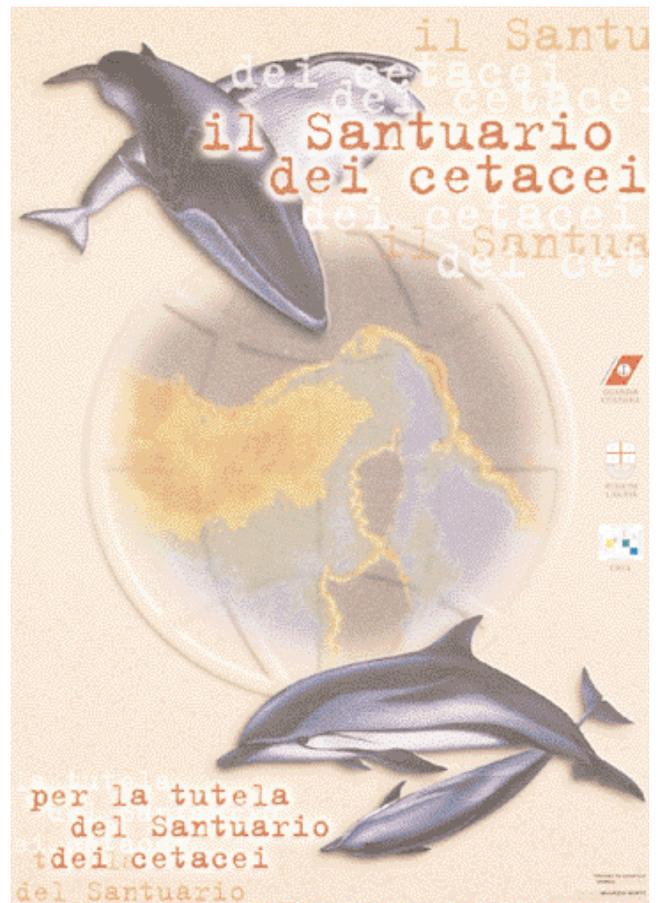
Una socia del WWF di Pinerolo ha donato generosamente all'associazione un terreno situato a Madonna degli Orti, presso Villafranca Piemonte. Ad aprile vi sono state messe a dimora le prime 150 piante, che diventeranno seicento. Primo lotto di un piccolo bosco planiziale con percorso didattico-naturalistico che il WWF pinerolese con gli Amici del Po di Villafranca, il parco del Po cuneese, i Comuni di Moretta e Villafranca e molti altri stanno costruendo. Il bosco è stato intitolato a David Bertrand, 24 anni, studente di scienze forestali, vigile del fuoco volontario. Giovane, generoso, appassionato, sorpreso dalle fiamme che tagliandogli le vie di fuga hanno tagliato, due anni fa, anche la sua giovane vita.

## Ecomusei della Val Maira e del Biellese

Sono gli ultimi, in ordine di tempo, ecomusei istituiti dalla Regione. Il primo, proposto dal Comune di Celle di Macra interessa anche i Comuni di Macra ed Acceglio. Il progetto prevede di raccontare questa valle occitana delle Alpi attraverso la sua evoluzione nel tempo e nello spazio. Il secondo invece è stato proposto dalla Provincia di Biella con il coinvolgimento di tutti i Comuni interessati. Il progetto del museo prevede di ricomporre, e rendere percepibile, la formazione del distretto industriale che ha segnato profondamente sia paesaggisticamente sia dal punto di vista culturale e socio-economico il Biellese. La rete ed i luoghi dell'ecomuseo toccheranno, tra l'altro, l'Oasi Zegna, la viticoltura a Candelo, la lavorazione dell'argilla e delle stoviglie in terracotta di Ronco Biellese ed il mulino di Soprana.

## Alla scoperta della provincia

E' un'iniziativa della Provincia di Vercelli e gestita dalla cooperativa Vedogiovane; rivolta ai ragazzi dagli 11 ai 18 anni residenti nei comuni della provincia propone da giugno ad ottobre una serie di escursioni (alcune di diversi giorni) nei parchi e nelle zone paesaggistiche del vercellese. Si inizia l'11 giugno alla Baraggia, si prosegue risalendo il Sesia dal 26 al 30 giugno. E poi: visite al Fenera, al parco dell'Alta Valsesia, in quello delle Lame del Sesia fino all'ultima gita nel parco del Po il 15 ottobre. Per informazioni dettagliate: Provincia di Vercelli tel. 0161590336 Vedogiovane 0322.836449 e-mail [ambiente@vedogiovane.it](mailto:ambiente@vedogiovane.it)



## Sentieri provati di Angelo Penna

### Peregrinatio

*“Cammina, non perdere la voglia di camminare. Passo dopo passo ti trasformi, i pensieri che ti opprimono d’incanto si dileguano, la tristezza fugge con il sudore, la mente si colma di luce. Segui i passi delle antiche genti, i sentimenti crescono in te. Rinfrancati da ignote sensazioni provate da chi ti ha preceduto”*

Così sulla pregevole pergamena che, all’arrivo a Varallo Sesia, gli organizzatori hanno regalato a tutti coloro che domenica 6 giugno 99, hanno partecipato alla prima edizione sperimentale della “Peregrinatio”: più di quanti si pensava, vista soprattutto la giornata inclemente, con

la pioggia che ha accolto prima il ritrovo dei partecipanti e poi li ha accompagnati lungo una buona parte del cammino, ma vista soprattutto la saggia scelta degli organizzatori di non pubblicizzare molto l’iniziativa, rispettandone il carattere di anteprema, mirata perciò soprattutto ad un “collaudo” sul campo di quanto progettato.

*“Abbiamo incominciato a pensarci ad inizio maggio 99, racconta Cesare Clemente, guardiaparco della riserva di Orta- : i Sacri Monti erano tempo addietro collegati tra loro con sentieri, ed allora perché non riprendere l’idea? In pochissimo tempo abbiamo preso contatto con coloro che ci pareva potessero essere interessati, trovando ampia di-*



*sponibilità in tutti, e così siamo riusciti ad effettuare questo primo esperimento.”*

Il risultato è stato decisamente incoraggiante sia per il numero dei partecipanti, una ottantina nonostante si fosse scelto di non diffondere troppo la notizia sia per le osservazioni ed i consigli utili per migliorare l’organizzazione.

Così il prossimo 3 giugno 2000, sabato, si terrà la prima edizione “ufficiale” di *Peregrinatio*, una camminata che ripercorre l’itinerario utilizzato nei secoli passati dai pellegrini per recarsi dal Sacro Monte di Orta a quello di Varallo.

Questa iniziativa è anche un modo diverso per riscoprire i Sacri Monti, patrimonio davvero originale della cultura piemontese.

Come noto queste singolari testimonianze di fede sorsero a partire dalla fine del 1400 quando la pratica, prima piuttosto diffusa, del pellegrinaggio in Terra Santa, sta-

va diventando sempre più difficile e pericolosa, a causa della crescente presenza islamica nel vicino oriente.

Da qui l’esigenza di far conoscere comunque alla massa dei fedeli, senza però far loro correre troppi rischi, i luoghi e gli ambienti più suggestivi della storia della chiesa.

Inoltre, in tempi in cui la storia sacra era soggetta ad interpretazioni, spesso ricche di “contaminazioni” pagane e fantasiose, che si allontanavano anche di molto da quelle gradite alla gerarchia ecclesiale, i Sacri Monti rappresentarono in seguito anche il modo di prospettare ai fedeli la versione “ufficiale” sugli episodi riguardanti la vita e le opere di Cristo e dei Santi; la grandissima importanza di un simile mezzo di comunicazione non poteva certo sfuggire ai più avveduti esponenti della chiesa di quei tempi, primo fra tutti Carlo Borromeo che intuì quale formidabile strumento di propaganda avrebbero potuto essere.

Il ritrovo, per l'edizione sperimentale della *Peregrinazio*, è stato alle prime ore del mattino nella chiesa del Sacro Monte d'Orta, parte integrante della Riserva Naturale, situata nel folto del bosco. Il complesso costituito da una ventina di cappelle è dedicato alla raffigurazione di scene della vita di San Francesco e la sua costruzione iniziò negli ultimi anni del 1500, protraendosi per circa due secoli, con l'apporto di alcuni degli artisti più noti dell'epoca.

Dalla sommità, con una breve discesa, si è raggiunta la sponda est del lago d'Orta. Qui è avvenuta la consegna ad ogni partecipante di un grosso "pane del pellegrino", preparato allo stesso modo di quelli che proprio i pellegrini dei secoli scorsi portavano con sé per sfamarsi durante il tragitto, ed ha poi avuto luogo l'imbarco sui battelloni che, attraversando il lago e consentendo così anche di ammirare più da vicino la splendida isola di San Giulio, hanno portato tutti sulla sponda opposta, al paese di Pella, da dove ha avuto inizio la camminata che ha condotto fino a Varallo Sesia.

Un tragitto complessivo di circa 20 km, con numerosi saliscendi ma senza grosse difficoltà, davvero adatto a tutti, con l'avvertenza di essere dotati dell'abbigliamento adatto a sopportare i repentini cambiamenti meteorologici frequenti da queste parti.

Va detto che il tragitto incrocia in vari punti la strada asfaltata, per cui è possibile effettuare soltanto qualche tratto dell'antico percorso: non vi è dubbio però che il fascino di questa esperienza sta ovviamente nel ricalcare per intero il tragitto che le schiere di fedeli compivano nei secoli scorsi.

La prima sosta è stata ad Arola, borgo di poche centinaia di abitanti la cui chiesa



4



5

1. Il ritrovo al Sacro Monte.
2. Nonostante la pioggia, suggestioni del paesaggio.
3. In attesa dell'imbarco.
4. In navigazione sul lago.
5. Il pane del pellegrino. (foto A. Penna)

parrocchiale merita una visita. Dopo l'attraversamento della Colma, punto più elevato del percorso (942 m) inizia la discesa su Civiasco, il cui sindaco, Carlo Cerli, che è stato tra i più convinti promotori della *Peregrinazio*, ci ha raccontato come il suo comune, situato circa a metà del tragitto, abbia operato perché l'iniziativa fosse, al di là degli enti che l'hanno promossa, un'occasione di unione e di incontro tra le comunità della zona.

Durante il cammino, Fiorella Mattioli, competente e appassionata presidente della Riserva Naturale speciale del Sacro Monte di Orta, ci ha raccontato delle speranze e delle prospettive di sviluppo

di questi luoghi sottolineando l'attenzione che va prestata ad uno sviluppo turistico che deve essere finalizzato alla valorizzazione ed alla tutela del ricco patrimonio artistico e naturale miracolosamente conservato finora.

Diversi sono i progetti allo studio, da quello per l'istituzione di un Parco Culturale al ripristino dei vecchi e spesso abbandonati sentieri. Di sicuro questa iniziativa ha attirato attenzione e suscitato nuovo interesse e volontà di collaborazione.

Alle 17 circa è avvenuto l'arrivo a Varallo Sesia che, oltre ad essere il primo tra i Sacri Monti ad essere stato edificato è senz'altro il più importante tra quelli dell'area

piemontese.

Qui c'è stata la conclusione della giornata, con i positivi commenti sulla riuscita della manifestazione e un arrivederci per organizzare e partecipare all'edizione di quest'anno del Giubileo.

Lo svolgimento ricalcherà in gran parte quello dello scorso anno, con qualche miglioramento, (tra questi, gradito ulteriore richiamo alla tradizione, il fatto che alla partenza, oltre al pane verrà consegnato ad ogni partecipante anche del vino).

**Info:**

Riserva Sacro Monte d'Orta  
Tel. 0322 9119690  
Comune di Civiasco  
Tel. 0163 55700

## Dal mondo della ricerca

A cura di  
Sandro Bertolino  
biologo

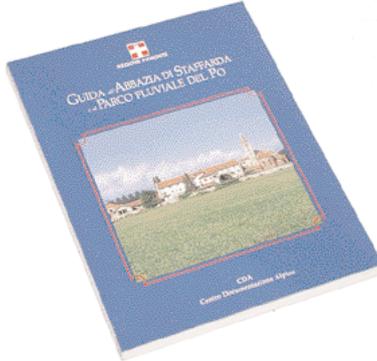
### Ripopolamenti di lepri: a cosa servono?

Il ripopolamento artificiale è il principale strumento di gestione della lepre nei territori di caccia. Importate dall'Est europeo o dal Sud America, oppure allevate o catturate in Italia, decine di migliaia di lepri sono immesse ogni anno sul territorio italiano allo scopo di incrementare le popolazioni locali, sempre più ridotte. Quali sono i risultati di tali pratiche?, gli animali immessi determinano un aumento effettivo delle popolazioni naturali? A queste domande risponde un articolo di Toso e Trocchi dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

Sui risultati di sopravvivenza delle lepri da ripopolamento esistono molti dati, frutto di ricerche condotte in Italia e all'estero. Su 3.784 lepri di cattura locale o nazionale immesse nel corso di quattro studi, la sopravvivenza accertata in autunno è stata mediamente del 25,7%. Rilasciando sul territorio 2.532 leprotti allevati in gabbia, la ripresa in autunno è stata in media del 10,6%; procedendo ad operazioni di pre-ambientamento prima del rilascio la media è salita a 23,9% su 507 animali. Considerando infine il rilascio di 4.571 lepri d'importazione europea, la ripresa attraverso la caccia è stata in media del 13,5%. Gli autori provano anche a tradurre questi risultati in costo per lepre catturata. Nel 1994 il prezzo medio di mercato di una lepre importata era di 236.000 lire, con una ripresa media del 13,5% il costo per capo saliva a circa 1.700.000 lire. Se ammettiamo che le lepri sopravvissute si siano riprodotte, il loro costo scendeva a 874.074 lire per un successo riproduttivo di 1:1 e a 592.716 lire se il successo riproduttivo era di 2:1. Considerando lepre allevate, adulte o giovani, con o senza pre-ambientamento, e ammettendo un successo riproduttivo simile al precedente, i costi per capo variavano da 439.331 lire a 993.976 lire. Nell'articolo sono riportati tutti i calcoli divisi per le singole categorie, considerando o no il prelievo venatorio al primo anno.

I numeri riportati devono fare riflettere. In base ai tassi di sopravvivenza registrati, una lepre d'importazione abbattuta da un cacciatore veniva a costare allora seicentomila lire se si era nel frattempo riprodotta con successo, quasi due milioni se non si era riprodotta; se la lepre proveniva da allevamento locale il suo costo era di almeno mezzo milione. Al giorno d'oggi il costo delle lepri d'importazione è quasi raddoppiato rispetto al 1994 e così i costi effettivi, la sopravvivenza invece difficilmente è cambiata.

Toso S., Trocchi V., 1998. *Esame critico delle esperienze di ripopolamento della lepre e proposte di gestione a medio termine*. In: AA.VV. *Gestione del territorio ai fini ambientali, faunistici, venatori*. UNAVI, INFS.



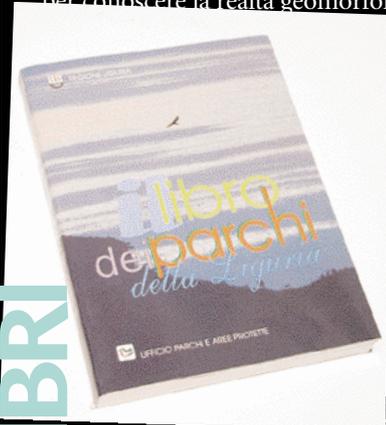
di uno studio approfondito e rigoroso Guida all'Ab-  
di Staffarda e al Parco fluviale del Po (CDA, €.  
000) è un volume che conduce il visitatore e il turi-  
alla scoperta dello straordinario intreccio di arte e  
toria, di natura e cultura che animano il paesaggio  
della pianura pedemontana cuneese. Scritto da più  
autori, esperti e studiosi nelle varie discipline, coor-  
dinati da Giuseppe Sergi per la parte storica, Giu-  
seppe Carità per la parte artistica e architettonica,  
Giovanni Boano per la parte naturalistica il libro è  
prodotto, in ordine di tempo, della collana che pre-

sentia antichi edifici di culto localizzati  
dei parchi naturali piemontesi.

Come rilanciare una strategia della comunicazio-  
ne capace di richiamare l'attenzione sulle proble-  
matiche legate alla tutela della natura? A questo ed  
altri interrogativi hanno dato una risposta qualifi-  
cata i relatori del convegno *Le parole dei Parchi* - c  
me, quando, perché comunicano le aree protette, sv  
tosi nel maggio '99 al Parco Nord di Milano. Recer-  
mente sono stati pubblicati gli atti a cura di Maric-  
tori e Tommaso Colombo. (Tel. 0543 971375;  
971409).

*Le Alpi Biellesi Ambienti, natura e cultura* (Ed. C  
Pro Natura biellese) è un libro-enciclopedia, indis-

per conoscere la realtà geomorfologica, botanica, faunistica ed ambientale di que-

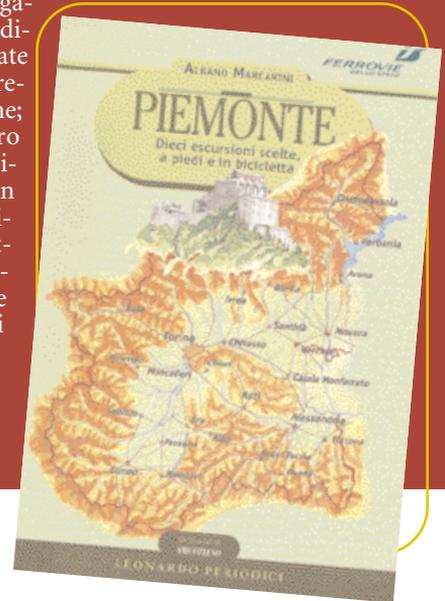


colare spicchio di Alpi localizzato in provincia  
Arricchito da pregevoli illustrazioni il corpo-  
me non è in vendita, ma viene dato in omaggio  
sostenitori dell'Associazione Pro Natura Biel-  
Casella postale 366 Biella. (Tel. 0153 1113).

*libro dei parchi della Liguria*, redatto dall'Uffi-  
o Parchi e Aree Protette della Regione Liguria  
Microart's, L. 32.000) è una corposa antologia  
sui parchi e le riserve naturali liguri. Oltre a pre-  
sentare le singole aree, il volume contiene interes-  
santi pagine informative sui possibili itiner-  
rari, precise note scientifiche sulle particolarità  
botaniche e faunistiche, schede riepilogative e  
si sulla realtà del territorio protetto. (Ufficio Par-  
chi - Regione Liguria - Tel. 010 5484140).

### Piemonte: 10 escursioni scelte a piedi e in bicicletta

Nella collana *Gli itinerari di Amicotreno: «Piemonte - 10 escursioni scelte a piedi e in bicicletta»* di Aldo Marcarini (Ed. Leonardo Periodici, L. 15.000). Si potrebbe obiettare: «un'altra proposta di itinerari per conoscere il Piemonte a piedi e in bicicletta...». È vero che sono state scritte molte guide sull'argomento, ma è anche vero che questa offre un qualcosa in più, particolarmente apprezzabile ed appetibile da chi ha la passione di viaggiare in treno, percorrendo linee secondarie, lontane dal traffico dei grandi collegamenti veloci. Le proposte sono varie e soddisfano ogni tipo di esigenza: dalle passeggiate montane della Val Vigizzo, a quelle fra i resti dell'acquedotto romano di Acqui Terme; dalla visita a luoghi religiosi come il Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa, alle preistoriche grotte del Monte Fenera. Ciascun itinerario è corredato da una serie di cartine e di schede molto dettagliate e soprattutto da una tabella con tutte le informazioni riguardanti gli orari dei treni utili. Le presentazioni dei singoli percorsi sono poi impreziosite da aneddoti, curiosità e delicati acquerelli che facilitano l'individuazione dei luoghi e delle emergenze architettoniche descritte nel testo.





### Adotta un albero ed i suoi abitanti

E' il titolo di un concorso di disegno per gli alunni delle materne e delle scuole dell'obbligo organizzato dal GOL (Gruppo Ornitologico Lombardo) in collaborazione con l'Azienda delle Foreste della Regione Lombardia valido fino al 2002. Informazioni dettagliate si possono avere dal Gol tel. 02 76023823 dal lunedì al venerdì ore 15,30-18,30 (fino al 30 giugno). Il Gol riprenderà poi l'attività a settembre.

## Venerdì con il naturalista

Conferenze con proiezioni di diapositive proposte dal Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola Cascina Vigna, Via S. Francesco di Sales 188.

Un venerdì al mese, alle ore 21.

**23 giugno** - *Volatori instancabili*. Biologia e comportamento dei rondini

(Giorgio Malacarne, Univ. Piemonte Orientale, Alessandria e Giovanni Boano, Mus. Civ. St. Nat. di Carmagnola)

**22 settembre** - *Nel deserto in cerca di rettili* (Roberto Sindaco, Istituto Piante da Legno e Ambiente, Torino)

**20 ottobre** - *Mosche o vespe? Strategie evolutive dei Sirfidi* (Mauro Daccordi, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino)

**24 novembre** - *L'orso bruno in Italia: un salvataggio impossibile?* (Franco Tassi, Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo)

**15 dicembre** - *Le razze dimenticate: animali domestici in pericolo* (Riccardo Fortina, Presidente WWF Piemonte e Valle d'Aosta)

Info: tel. 011.9724390  
<http://www.comune.carmagnola.to.it/musei.htm>

In occasione dell'inaugurazione del nuovo allestimento è stata presentata la guida del museo.



## Un'altra sede operativa del Po

Il parco del Po vercellese-alessandrino ha un'altra sede operativa. È stata infatti inaugurata a maggio, quella della riserva del torrente Orba a Bosco Marengo. La nuova sede si aggiunge così a quella "storica" della Cascina Belvedere a Frascarolo ed a quella di Casale. La sede è in corso Marconi 10, a Bosco Marengo (Al), tel. 0131 299712, fax 0131 289607.

## TERRACQUA

Mostra di dipinti di Enzo Maio al parco Lame del Sesia

Da domenica 21 maggio al 4 giugno, orario 9/20, via XX Settembre 12, Albano Vercellese

### In memoria di David Bertrand

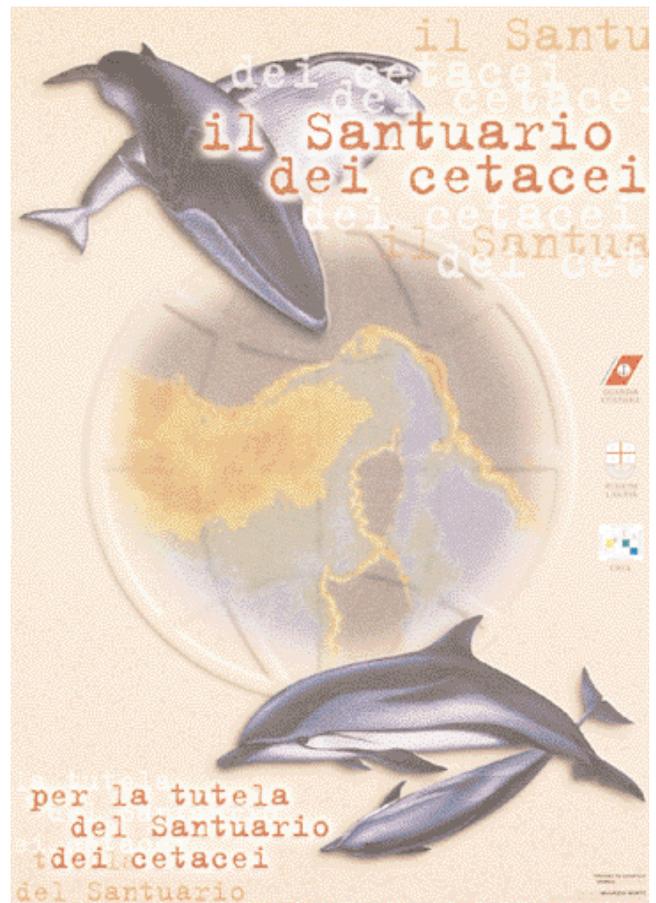
Una socia del WWF di Pinerolo ha donato generosamente all'associazione un terreno situato a Madonna degli Orti, presso Villafranca Piemonte. Ad aprile vi sono state messe a dimora le prime 150 piante, che diventeranno seicento. Primo lotto di un piccolo bosco planiziale con percorso didattico-naturalistico che il WWF pinerolese con gli Amici del Po di Villafranca, il parco del Po cuneese, i Comuni di Moretta e Villafranca e molti altri stanno costruendo. Il bosco è stato intitolato a David Bertrand, 24 anni, studente di scienze forestali, vigile del fuoco volontario. Giovane, generoso, appassionato, sorpreso dalle fiamme che tagliandogli le vie di fuga hanno tagliato, due anni fa, anche la sua giovane vita.

### Ecomusei della Val Maira e del Biellese

Sono gli ultimi, in ordine di tempo, ecomusei istituiti dalla Regione. Il primo, proposto dal Comune di Celle di Macra interessa anche i Comuni di Macra ed Acceglio. Il progetto prevede di raccontare questa valle occitana delle Alpi attraverso la sua evoluzione nel tempo e nello spazio. Il secondo invece è stato proposto dalla Provincia di Biella con il coinvolgimento di tutti i Comuni interessati. Il progetto del museo prevede di ricomporre, e rendere percepibile, la formazione del distretto industriale che ha segnato profondamente sia paesaggisticamente sia dal punto di vista culturale e socio-economico il Biellese. La rete ed i luoghi dell'ecomuseo toccheranno, tra l'altro, l'Oasi Zegna, la viticoltura a Candelo, la lavorazione dell'argilla e delle stoviglie in terracotta di Ronco Biellese ed il mulino di Soprana.

### Alla scoperta della provincia

E' un'iniziativa della Provincia di Vercelli e gestita dalla cooperativa Vedogiovane; rivolta ai ragazzi dagli 11 ai 18 anni residenti nei comuni della provincia propone da giugno ad ottobre una serie di escursioni (alcune di diversi giorni) nei parchi e nelle zone paesaggistiche del vercellese. Si inizia l'11 giugno alla Baraggia, si prosegue risalendo il Sesia dal 26 al 30 giugno. E poi: visite al Fenera, al parco dell'Alta Valsesia, in quello delle Lame del Sesia fino all'ultima gita nel parco del Po il 15 ottobre. Per informazioni dettagliate: Provincia di Vercelli tel. 0161590336 Vedogiovane 0322.836449 e-mail [ambiente@vedogiovane.it](mailto:ambiente@vedogiovane.it)



Rita Rutigliano  
arutigli@tin.it  
web.tiscalinet.it/LaGazzettaWeb

Le tematiche ambientali ed energetiche sono sempre più al centro dell'attenzione delle istituzioni e del pubblico. Non c'è di che stupire, allora, per il fatto che su questi argomenti è germinata una multiforme produzione di strumenti informativi. Il problema, piuttosto, è che negli ultimi anni la massa d'informazioni s'è fatta così ampia da rendere talora difficile il reperimento e la selezione di ciò che è realmente valido.

In occasione della Conferenza Nazionale Energia e Ambiente, nel novembre del 1998, l'ENEA (Ente Nazionale Energia e Ambiente) aveva promosso la pubblicazione di un catalogo italiano che aiutasse ricercatori e studiosi (ma anche i semplici "curiosi"... ) a rintracciare rapidamente ciò di cui avevano bisogno e/o le "fonti" alle quali attingere notizie attendibili.

Ciò che mancava e di cui si sentiva la necessità, insomma, era un utile strumento di lavoro. Curato dall'Agenzia di giornalismo scientifico ZADIG, ora questo strumento è alla portata di tutti. Il catalogo, sobriamente battezzato "Energia e ambiente", è disponibile sul comodo supporto costituito da un comune dischetto da 3.5 pollici consultabile con i più comuni programmi di navigazione (come Explorer o Netscape). Coloro ai quali interessa il floppy disk possono rivolgersi alla dott.sa Anna Fregorara - ZADIG Srl, Via Lanino n.5, 20144 MILANO. Tel. 02/427047 - Fax 02/48951591 e-mail: [zadig@micronet.it](mailto:zadig@micronet.it). Per tutti gli altri, però, l'invito è a tuffarsi subito nella "grande rete": troveranno il catalogo digitando l'indirizzo <http://www.zadig.it/ambiente/a.htm>.

## @visi ai naviganti

In entrambi i casi (il contenuto e l'impostazione sono identici, ma la formula Internet dovrebbe consentire un più tempestivo aggiornamento), l'opera si propone come un archivio ed una guida, che facilita l'orientamento nel "mare magnum" di prodotti nati in Italia fra il 1992 - preso come riferimento perché è l'anno del "Summit di Rio" - e il 1998. L'elenco è notevole: pubblicazioni, riviste, libri, opuscoli, CD-ROM, siti web, mostre, archivi fotografici, audiovisivi, campagne informative, corsi, banche dati e quant'altro.

Si tratta di un primo censimento (di cui si prevede l'aggiornamento periodico), che dichiaratamente non ha l'ambizione di coprire l'intera produzione italiana e che tuttavia offre un'ampia panoramica delle iniziative espresse nel/dal settore. Sorta di preziosa bussola, il catalogo recensisce infatti centinaia di prodotti a ciascuno dei quali corrisponde una scheda contenente i nomi degli autori, l'ente che lo realizza, un breve commento, link ipertestuali o a siti Internet, e-mail e rinvii ad altre sezioni del catalogo. Analogamente, è dedicata una pagina ad ognuno dei molti soggetti che hanno consentito la recensione dei loro prodotti: enti, università, associazioni, aziende, editori etc.

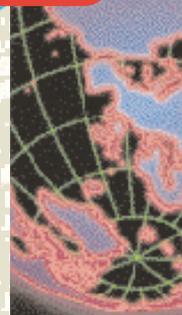
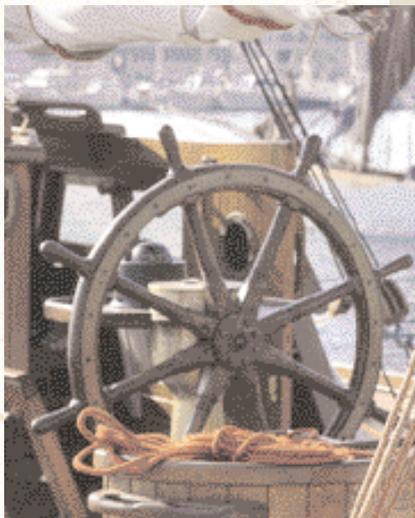
La grafica del sito, colorata ed accattivante, rende la consultazione piacevole. La sua strutturazione permette invece di navigare agevolmente da una scheda all'altra, raggiungendo in

tempi rapidi le informazioni cercate ed i siti Internet dove sarà possibile approfondire gli argomenti giudicati di maggior interesse.

Dalla pagina principale si può immediatamente accedere a tre diverse sezioni, in cui i prodotti recensiti sono suddivisi secondo vari criteri: in base all'argomento trattato (risorse, ecologia, città, abitazione etc), alla tipologia (opuscoli, riviste, libri, floppy disk etc), all'ente che lo ha realizzato (Amministrazioni dello Stato, Enti Locali, Università etc). Dall'home page è inoltre possibile, tra l'altro, entrare direttamente nel sito dell'ENEA e raggiungere i testi del protocollo di Kyoto e dei documenti della Conferenza di Rio de Janeiro.

GLI INDIRIZZI segnalati in questa rubrica sono «linkati» nella versione on-line della rivista in cui si trovano anche gli abstract degli articoli, bibliografie, indici tematici e link. Altre informazioni accedendo al sito della Biblioteca

<http://www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/index.htm>



Orbita  
FESSI  
NISTI  
ELL  
NTU



UZI NES ECI UZZ T I

IGLI MENT TECNIC E

C IE ENTIF EST U,

GU I C ,GU IE

EC L GICHE, SS CI ZI NIE

E T IN TU USTI.

V ST G MM IM ELL TU EE

SSI IUT I E S N UZZ ZI NE.

ch r e l e t l .

E I

T L GIN S TSWE

v VII r V n l , 5 / - 13 11 G SESI -IT LY

TL 1 3 21571-F x 1 3 2 172

Ern Inf tr l n e m - nt /www.r l n t